
黄翔鹏 著
中央音乐学院学报社



樂問

黄翔鹏 著

中央音乐学院学报社

中央音乐学院学报增刊 2000年

乐 问

黄翔鹏 著

责任编辑（特邀）：崔 宪
封面设计：袁运生 秦岱华
印刷：北京市书文印刷厂
开本：787×1092毫米 1/16 印张：21.5 字数：317.5千字
版次：2000年7月第1版 2000年7月第1次印刷

中央音乐学院学报社出版发行（北京市鲍家街43号，邮编：100031）
ISSN 1001-9871 CN 11-1183/J



黄翔鹏
（1927——1997）

右翔鵬兄詩作未署名據聞書於平反之後七律已成意似未盡或有佳句待續而未顧我形諸筆墨耶今展此紙如見故人亦使人憶往事余亦將以無言代喋喋之
二〇〇〇年七月 暢安王世襄識

作者手迹　王世襄题跋

出版者言

《乐问》终于付梓。我们感到欣慰。

这是黄翔鹏先生的第四本论文集。所收遗著计十三篇，大半写于九十年代。其中有些文章（如《乐问》）未及完稿，多篇未及定稿。经作者夫人周沉先生同意，我们对全部文稿作了技术性整理和校订。由于时间促迫，更因学力未逮，讹误疏失注定无可免。我们恳切请求批评教正，以期再版时得以改进。

作者自一九七八年起获准以本人名字发表文章，至一九九七年辞世，十九年间，所发文字凡百余万言，论题多涉中国乐律学、音乐考古学等领域。

对此，作者曾说：

> “我是一个没有写过音乐史的音乐史研究工作者”。“为什么不写音乐史呢？我认为，如果不能站在老师的肩膀上，向前更进一步的话，何必浪费笔墨?”“我没有写过史，只下了综合研究的功夫。……目的是为未来的中国音乐史做好铺砖备瓦的准备工作。我做过音乐考古研究、中国乐律学史系统研究、中国音乐形态学的历史发展过程研究、古谱学研究和曲调考证研究。这些，都是为音乐史铺路的。但是，我始终不承认我是考古学家或乐律学家。我的目的在音乐史，只是目前还没有能力写成。我是个可怜人！什么‘家’都不是!”（本书第219页）

从作者的遗稿中，我们还读到这样的话：

（对于《乐问》中提出的问题），“我心中已有了大概的答案。”（本书第 219 页）“我从历史隧道的‘现代’这一端，已经看到了隋唐乃至秦汉那一端的光点了。”（本书第 145 页）

这些话里是否透露着一个耕耘者收割前的喜悦呢？也许，作者已将着手音乐史的写作了。然而，他的志愿终于未能实现。恢宏的乐章方欲奏响，却迅即陷入了永久的沉寂。这怎能不令人感慨唏嘘！

一位有影响的学者曾在一篇引起广泛注意的文章中称“‘黄翔鹏百问’（按指《乐问》——引者）和‘同均三宫假想’”“是先生留给我们整个民族的宝贵智慧遗产。”（《中央音乐学院学报》1999 年第 3 期，第 25 页。）这番话是言而有据的。黄翔鹏——二十世纪最重要的音乐学家之一，他的学术业绩对于中国音乐、中国文化的宝贵价值，将得到日益深刻、广泛的认识，他的名字将发出日益明亮的光。

此书大部分文稿由崔宪整理。他还担负了全部文字的电脑录入和全部谱例、图表的制作。袁运生、秦岱华精心设计封面。周广荣帮助校对大部分古籍引文。欧阳韫、阎林红、常丽英协助稿样校对。

这些工作都是无偿的。

我们谨向以上各位表示诚挚的谢意。

黄翔鹏先生辞世已经三年。三年来，为使此书（以及另外几本在学术上有重要意义的书）得以出版，我们曾四方奔走，先后与六家出版社商谈，历经周折，终无所获。碰壁再三，我们明白了一个道理：这类难以获利之书，这类无由赚钱之事，在“中国特色社会主义市场经济”中是难觅立足之地的。

我们只得自筹经费。

众多热心人士为此慷慨解囊，倾力相助。他们中有知名学者、艺术家，有不知名的教员、学生，有年逾八旬的老人，有二十几岁

的青年，有中国人，有外国人……我们想顺带说一句，——也许事出偶然——此中竟无一位“富豪”，大半堪称清贫。他们支持学术事业的热肠令人感动。在喧嚣的市场中，这种热肠显得何等高贵！

这里，我们谨将赠款者的大名一一列出，以志谢忱（中文人名以姓氏笔画为序，外文人名以姓氏字母为序）：

丁小立	丁　原	于光远	王若水	毛宇宽
戈　扬	卢一汀	兰　征	龙绳德	阮若瑛
阮　铭	刘宾雁	朱庆辰	朱　洪	陈　怡
苏绍智	李春光	李慎之	邵燕祥	张　洁
张　涛	周　龙	林　春	欧阳小华	钟子林
胡鉴美	袁运生	秦岱华	曹天予	廖乃雄
谭　盾	邈　邈			

Herrera, Jim　Schwob, Sanmao　Silva, Beth
Thomasma, David　Waldron, Arthur　Wolf, Stephen

中央音乐学院学报社
二〇〇〇年　六月

目　　次

出版者言 …………………………………………………………… I

乐问……………………………………………………………… 1
——中国传统音乐历代疑案百题
为九歌、八风、七音、六律，以奉五声……………………… 103
——对《乐问》之八的解释
先秦时代的谐和观念………………………………………… 112
——对《乐问》之九的解释
“之调称谓”、“为调称谓”与术语研究 ……………………… 118
——对《乐问》之十九的解释
工尺谱探源…………………………………………………… 124
——对《乐问》之二十的解释
律数之秘……………………………………………………… 131
——对《乐问》之二十二的解释
元封百年　华工焉传………………………………………… 138
——对《乐问》之二十五的解释
中国古代音乐史的分期研究及有关新材料、新问题…………… 144
中国传统音调的数理逻辑…………………………………… 221
七律定均　五声定宫………………………………………… 255
东方人的耳朵………………………………………………… 265
——《扎尔扎尔中指与阿拉伯律制辨疑》小引
秦汉相和乐器“筑”的首次发现及其意义…………………… 277
学术书信二十六封…………………………………………… 287

乐　　问*

——中国传统音乐历代疑案百题

《乐问》是我在知识和认识上感到饥饿，企图通过求知、探讨得到解答的问题。这中间包括某些猜测，就像1977年写青铜时代的音阶发展史那篇论文时，我提出《管子》为什么只算到五音的问题一样。那时对钟律问题并没有足够的坚实的材料根据。

不能做无端的猜测。但是，可以做有理由的猜测。不然，恐怕难有科学发现了。

仿《天问》体不是穿件古装衣服，只是表示我希望在研究工作中多少要有一点浪漫主义。我以为，浪漫主义是现实主义的益友，现实主义是浪漫主义的畏友。屈原是个不安分的人。我羡慕他的这

---

* 《乐问》是一部未竟稿，以一百个小题的形式，对中国古代音乐史上的一系列重大阙疑作系统提问，也就中国音乐文化的内在规律提出系统质诘。在这部未完成的遗稿中，存在着如下三种不同情况：第一到第四十问有“问”，有对各“问”的部分解释，有基本文献和相关研讨论文的主要篇目，还有需要特别加以注意、应作进一步研究的问题，是比较完整的形式；第四十一到第七十二问仅有“问”而无材料；第七十三到第一OO问仅有对于所“问”内容和范围的提示，未及正式成文。1986年至1987年间，作者在给中国艺术研究院研究生班授课时，对《乐问》中的部分问题曾做过讲解；1990年11月间，第一至第四十问在作者主持的“中国乐律学史”课题组内作为研究提纲首次发表；之后，1991年9月至1992年6月间，作者又以讲课的形式，向硕士课程进修班的学生介绍了《乐问》的写作。对《乐问》所做的这两次说明，作者均写有授课笔记。现将这些笔记按原稿加以整理，与《乐问》正文一并发表。正文和笔记原稿中作者所做页边批注，均以“黄按”注明；凡“翔鹏注”字样，皆系原稿所有。整理者所加注释和说明，则以“整理者按”或“整理者注”标明。

种不安分的风格。我有那么一点浪漫主义，同志们多给我一些现实主义，研究工作就可以做得比较好了。

在研究工作中，我是敢“胡说八道”的。要讲写音乐史，我却胆小如鼠。我要是回答不了《乐问》中提出的问题，“音乐史”就一个字也不敢动。

古代音乐史上的诸种问题就像乱麻一样互相牵扯着。每有所疑清理不尽，找不出头绪，我往往暂时放下。日后再回过头来，仍然会碰上原来的“死结”。我不得不下决心磨练出一种心如止水、求其清澈的静境，但求寻找问题所在及其有关联系，压住急于求解的火性，来等待系统的清理与解决。

我最怕两件事：一是顾头不顾尾，弄得越解越乱，无补于清理工作而只能添乱；二是“多米诺骨牌效应”，一处论证站不住脚，扯得凡有联系之处一倒百倒。所以避此两端，我就求其系统解决，而对每个具体问题却持慎重态度，纵然推测有据，亦不率尔结论。

1990 年 11 月

这“一百问”是我的未完成的写作工作，我就讲到哪里算哪里。大体上以史为序，但其范围却不能概括音乐史学的全部内容。它主要是从音乐形态学的角度来研究中国传统音乐的产物。它的材料概出于下列成果：

一、文献学研究

二、音乐考古发现与乐器学研究

三、民族音乐学研究和东西方文化交流史研究

四、音乐声学理论与测音研究

五、中国古代乐学历史理论与现存传统乐种研究

六、中国古代音乐作品研究

我所讲的，是至今尚无结论的东西，和大家一起来研究如何对待这些问题。所谓“百问”，不是“百解”；是提问题，不是回答问

题。我至今不敢写史，就是这个道理。上至领导，下至学生，都不理解我。在这些问题没得到解决以前，我拿起笔也写不下去。过去有个“疑古玄同”，现在有个“疑史翔鹏”。我只是提问题。有的好像有结论。当然，其中的有些结论将来也许要作修改。我也作了给人推翻的思想准备。不过，我希望，赞成我的意见的同志不要急于举手，反对的也不要急着否定。我希望大家想想，再想想，匆忙了没有好处。历史上无论搞对了的、弄错了的，两、三千年都那么说下来了，我们也不必着急。

我并不是“怀疑一切”。我是有根据的。这不单指材料方面的根据。我们还可从现代科学得到帮助。我指的是自然科学和人文科学（现代音乐学亦在其中；当然也包含了马克思主义——对我来说，这具有重要意义）。以前人们看问题的眼界并不那么宽。基本上是从文献到文献。考据来考据去不离开书本的范围。我主张的方法是：

系古今，辨名实，重实践。

对于乾嘉学派，我想借用一句现成话：吾爱吾师，吾更爱真理。

1991 年 9 月

一、曰遂古之初，谁传道之？鲋为乐倡，何由考之？奏行节止，谁能极之？击拊惟象，何以识之？以和神人，惟时何为？

太初有节奏吗？普列汉诺夫认为原始的音乐最先有节奏，这是有道理的、可以验证的吗？

中国古代神话中为什么讲“鲋为乐倡”？传统音乐一直到近代戏曲音乐中，用鼓来指挥的传统是从哪里来的？

《尚书》记载先民的祭祀活动讲“神人以和”，《尚书·大传》解释这种祭祀活动中的音乐讲“鬼神贵清虚”，为什么主要都指节奏乐器？为什么新石器时代遗址中多有陶响器？“鸣球”是节奏乐器还是有音高的乐器？如果石磬是先出的乐器，为什么《乐记·魏文侯》讲祭祀乐的两个“然后”还是先讲节奏乐器？后世的“雅乐”中，为什么有那么多的、各色各种“革木一声”的击乐器？

整理者按：后改为——有人说：一部《易经》讲的就是"太初有节"这句话。不论这一说法的本义是否正确，只就"节奏"对于自然界、对于人文现象是否原生事物而言，应该如何看待呢？普列汉诺夫认为原始音乐从节奏开始，这是有道理而且可验证的吗？中国古代神话中为什么讲"鲜为乐倡"？先秦文献有《国语》讲"革木以节之"。到近、现代戏曲音乐中，仍然用鼓作指挥。这个传统是从哪里来的？汉语"节奏"的字义本当如何解释？节、奏，作为时间现象都是无法存留的，怎知古代的实际运用情形呢？音乐文物的研究，当代的民族学研究，能够证实初民多用节奏乐器吗？《尚书》记载先民的祭祀活动，讲"神人以和"，《尚书·大传》解释这种祭祀活动中的音乐，据《白虎通》的理解认为有"鬼神清虚，贵净"的意思。由此看来，远古祭祀活动中所涉乐器主要是无固定音高的节奏乐器呢，还是有乐音性能的旋律乐器？"鸣球"应是美玉所制之"磬"呢，还是新石器时代以来多有的陶响器？

【文献参考资料举例】(以下简称【文献】)

《尚书·舜典》:帝曰:"夔,命汝典乐,教胄子,直而温,宽而栗,刚而无虐,简而无傲。诗言志,歌永言,声依永,律和声。八音克谐,无相夺伦,神人以和。"夔曰:"於,予击石拊石,百兽率舞。"

《尚书·益稷》:夔曰:"戛击鸣球,搏拊琴瑟以咏。祖考来格,虞宾在位,群后德让。下管鼗鼓,合止柷敔。笙镛以间,鸟兽跄跄,箫韶九成,凤凰来仪。夔曰:"於,予击石拊石,百兽率舞,庶尹允谐。"

《乐记·魏文侯》：然后圣人作为鼗、鼓、椌、楬、埙、篪，此六者，德音之音也。然后钟、磬、竽、瑟以和之，干、戚、旄、狄以舞之。此所以祭先王之庙也……

《吕氏春秋·古乐》：乃令飞龙作［乐］*，效八风之音，命之曰《承云》，以祭上帝。乃令鱓先为乐倡，鱓乃偃寝，以其尾鼓其腹，其音英英。

《韩非子·十过》：奚谓好音？昔者卫灵公将之晋，至濮水之上，税车而放马，设舍以宿。夜分，而闻鼓新声者而说之。使人问左

* 整理者注：许维遹曰：《书钞》一百五，《楚辞远游篇》洪兴祖补注引"作"下并有"乐"字，当据补。(陈奇猷《吕氏春秋校释》，第298页，学林出版社，1984年4月版。)

右，尽报弗闻。乃召师涓而告之，曰：“……子为我听而写之。”师涓曰：“诺。”因静坐抚琴而写之。师涓明日报曰：“臣得之矣，而未习也，请复一宿习之。”……遂去之晋。晋平公觞之于施夷之台。酒酣，灵公起曰：“有新声，愿请以示。”平公曰：“善。”乃召师涓，令坐师旷之旁，援琴鼓之。未终，师旷抚止之，曰：“此亡国之声，不可遂也。”平公曰：“此道奚出?”师旷曰：“此师延之所作，与纣为靡靡之乐也。及武王伐纣，师延东走，至于濮水而自投。故闻此声者必于濮水之上。先闻此声者，其国必削，不可遂。”平公曰：“寡人所好者音也，子其使遂之。”师涓鼓究之。平公问师旷曰：“此所谓何声也?”师旷曰：“此所谓清商也。”公曰：“清商固最悲乎?”师旷曰：“不如清徵。”……音中宫商之声，声闻于天。平公大说，坐者皆喜。平公提觞而起，为师旷寿，反坐而问曰：“音莫悲于清徵乎?”师旷曰：“不如清角。”

《盐铁论·散不足》：古者，土鼓凷枹，击木拊石，以尽其欢。

朱载堉《律学新说》卷一：“纪之以三”，天地人也。《舜典》曰“神人以和”是也。“平之以六”，谓六律也。上章曰：“律以平声”是也。“成于十二”，十二律吕上下相生之数备也。天之大数不过十二，故曰“天之道也”。

【文物参考资料举例】(以下简称【文物】)

各地、各文化遗址之所谓“陶铃”(后渐改称“陶响器”等)。

【研讨】

秦序：硕士学位论文《我国南方高山、佤、苗等族体鸣木鼓与有关音乐起源的几个问题》；又赵仲明论文中有关“木鼓”部分(《中国音乐学》1985年创刊号，1986年第1期；1989年第1期)。

王枫桐、张林：《中国音乐节拍发展史梗概》(《乐府新声》1990年第3期)。

二、以耳齐声，何本黄钟?

太初之时，原始人群有绝对音高感吗?

人类的绝对音高感是与生俱来的自然本能还是音乐文化发展的训练结果？绝对音高感到什么历史阶段方能在乐器制作上有所反映？“禹之声，尚文王之声”指的是钟，还是磬？夏文化有绝对音

高的物证吗?

整理者按: 后改为——太初之时, 自有原始人群以来, 人们就有绝对音高感吗? 在人和自然的斗争中, 人类是怎样发展辨别音高的能力的? 到了什么样的发展阶段, 人们就能在听觉世界中选择出标准音高呢?

绝对音高作为某种“黄钟”标准音在历史上的出现, 是在乐器制作上反映出来的吗? 它在人类的文明史上属于一种什么阶段? 黄帝命令伶伦去审听凤鸟的鸣声, 以定黄钟音高的神话能够反映出那个历史时代的实情吗? 黄帝以前, 女娲和伏羲的时代, 已有可以奏乐的乐器了吗? 黄帝, 或黄帝以后的时代中, 什么时候已有可为物证的、含音高标准的乐器?

《孟子·尽心篇》说“禹之声, 尚文王之声”, 旧说指“钟”。对吗? 不是钟又是什么呢? 夏文化至今仍被史学界当作未解之谜, 我们在音乐史上讨论这个问题能有点肯定意见吗?

【文献】

《孟子正义·尽心下》: 高子曰: “禹之声, 尚文王之声。”孟子曰: “何以言之?”曰: “以追蠡。”曰: “是奚足哉? 城门之轨, 两马之力欤。”

【文物】

山西、夏县东下冯遗址石磬: #C4。

武官村晚商大墓虎纹石磬: #C4。

【研讨】

《新格罗夫音乐与音乐家辞典》: absolute pitch (Natasha Spender)。

S.Levarie论远古人的绝对音高概念(即《音乐形态学》作者之一, 详见《音乐学术信息》1986年第3期, 第8页)。

黄翔鹏: 《中国古代律学》(《音乐研究》1983年第4期, 第113页)。

三、律以和声, 孰营度之? 惟兹何功, 孰初作之?

原始律、声概念的形成过程是怎样的? 律是作为音高的标准而存在的。音高概念是由比较而产生的。那么, 是先有“律”呢, 还

是先产生了音阶和音级?

音阶结构的出现，能意味着文明的曙光吗?还是必须发展到理性上总结了“声成文，谓之音”的认识才算进入文明时代?贾湖骨笛作为七、八千年前的管乐器遗物，只有其中一支可以测音，能作为物证吗?怎样看待“孤证不立”的信条呢?

“诗言志，歌永言，声依永，律和声”，是说先有律呢?还是先有声?

整理者按：后改为——如果相当于夏文化的那个时代已有确定音高标准的实据，我们能相信《尚书·舜典》讲的“律和声”已是当时的历史事实了吗?

古人是经过“以耳齐声”的阶段，逐渐认识到律、声关系的吗?古文献并没有讲黄帝以前有律，舜帝以前已能以律和声，但我们却知道如此古老的年代以前，人们已经掌握了乐音序列的使用。可不可以说：先有声而后有律——“凡音者，生人心者也，情动于中，故形于声”，是不待理性认识而来的一种自发的艺术实践?是否一定要到人们通过不同乐音的比较，产生音高概念，并以“律”作为音高标准而存在时，这才懂得“声依永，律和声”，因而能从自发的感性阶段进入自觉的理性认识阶段呢?贾湖骨笛的测音研究说明，八千年前(左右)，中原的先民已在乐器制作中使用了完整的音阶结构。我们能因为同出的十六支骨笛中，只有这一支可以测音，就说这是“孤证不立”吗?又能否因为诸笛各孔多有刻痕，就断言那时已有律的计算呢?

黄按：乾嘉学派有“孤证不立”的规距。李登《声类》的“宫、商、龢/龣、徵、羽”的“龢”与“龣”字，我不敢引以为证。但音乐实践中的例子，是否离开了这条考证工作的原则呢?我以为，七音的关系就不是孤证了。七音的关系中包含了互证的关系。这就是“全息摄影”的道理。全息摄影从局部知全体，不是逻辑推断的结果，那是客观存在的东西。

【文献】

《尚书·舜典》：帝曰：“夔，命汝典乐，教胄子，直而温，宽而栗，刚而无虐，简而无傲。诗言志，歌永言，声依永，律和声。”

《乐府诗集》卷第二十六：《古今乐录》曰：“伧歌以一句为一

解，中国以一章为一解。”王僧虔启云：“古曰章，今曰解，解有多少。当时先诗而后声，诗叙事，声成文，必使志尽于诗，音尽于曲。”

【文物】

贾湖骨笛（《文物》1989年第1期）。

【研讨】

黄翔鹏：《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（下）所讨论的律与音阶孰先孰后问题（《音乐论丛》（三）第152～155页，人民音乐出版社，1980年版）。

黄翔鹏：《中国古代律学》“引言”部分（《音乐研究》1983年第4期，第111页，讨论“《虞书》论乐”）。

四、中声焉系？神瞽焉量？夏尺何当？均钟以度？

人类对于声、律关系的认识，是怎样从自发渐入自觉的？形成音高标准的起点到底在哪里？“中声”之说是先验的呢，还是有其自然（广义之“自然”。人的自然本能也在其内）的物质的根据呢？从人与自然的角度来看待这一问题，中国音乐史和世界音乐史应有相同的“中声”及其规律吗？对音乐艺术作生理学与心理学的研究，能对这个问题做出解答吗？出土文物的测音研究能对这个问题有所帮助吗？

整理者按：后改为——音乐艺术的历史发展过程中，古人对律、声关系的认识，如前讨论：先有过自发的，从艺术实践中掌握了乐音序列的感性阶段，再有了自觉的，能对不同乐音进行音高的比较，因而产生律高概念的理性认识。是这样产生出“伶伦制律”故事的吗？又到了什么时候中国人能够根据合理的主客观条件来制定“律高标准”，从而形成用之于实践的乐律制度了呢？虽然这不过是古文化的一个小小侧面，但周人为之自豪的礼乐制度之得以逐步建立，其源头之一，便是这滥觞于夏、商的对于乐律关系的逐步自觉的认识吗？从考古所得的实物看，这是有证据的吗？黄钟标准的建立，是人为的偶然呢，还是实有必然因素？“中声”之说是先验的呢，还是自有自然（人的自然本性亦在其内）的物质的根据？从人与自然的角度来看待这一问题，是否不论中、外音乐史上都应

具有相同的“中声”及其规律呢？对音乐艺术的生理学与心理学研究和对于出土文物的测音研究，能对这个问题的解决有所帮助吗？黄钟标准的建立，除了中、外的共性而外，又有中国历史上自己的民族特点吗？商、周的盲乐师，职掌黄钟标准问题，是根据什么传统来把“本国”、“本邦”的音乐活动纳入“中声”范围的？为什么几千年相传都以夏尺为律尺？夏尺至今并无实物出土，它是可以考证的吗？中国计量科学的历史上最为独特的“同律度量衡”学说，是可信的吗？从文献上考查，从朱载堉以前几千年间律学研究者的实践经验看，这是有来源、有意义的吗？

【文献】

《国语·周语下》：王将铸无射，问律于伶州鸠。对曰：“律所以立均出度也。古之神瞽，考中声而量之以制。”

《史记·五帝本纪》：于是禹乃兴九招之乐，致异物，凤皇来翔。天下明德皆自虞帝始。

《史记·夏本纪》：禹为人敏给克勤，其德不违，其仁可亲，其言可信；声为律，身为度，称以出。……于是夔行乐，祖考至，群后相让，鸟兽翔舞，箫韶九成，凤皇来仪，百兽率舞，百官信谐。帝用此作歌曰：“陟天之命，维时维几。”乃歌曰：“股肱喜哉，元首起哉，百工熙哉！”皋陶拜手稽首扬言曰：“念哉，率为兴事，慎乃宪，敬哉！”乃更为歌曰：“元首明哉，股肱良哉，庶事康哉！”(舜)又歌曰：“元首丛脞哉，股肱惰哉，万事隋哉！”帝拜曰：“然，往钦哉！”于是天下皆宗禹之明度数声乐，为山川神主。

【文物】

方建军：《考古发现先商磬初研》公布了测音数据的：F5、#F5、A5、C5 四磬（《中国音乐学》1989 年第 1 期，第 87～88 页）。

【研讨】

黄翔鹏：《均钟考》四、“夏尺考”，“夏尺和确定音高标准的时代”（《黄钟》1989 年第 2 期，第 84 页）。

五、“杂比曰音”，其声安出？其始多少？谁知其数？

自原始社会至进入文明社会，音乐中的音阶结构包括常规音级

和变化音的使用，是一个什么样的发展过程？音乐艺术中使用的音列、音阶，总是依循由少到多这样一条规律发展着的吗？“声成文，谓之音”讲了音级根据一定规律构成音阶，那么对于“不成文”“未成文”的东西有没有一个选择、扬弃的过程呢？五声之名是何时产生又怎样产生的？“声成文，谓之音”可以用五声音阶各有宫、商、角、徵、羽的专名来解释人们对于音阶结构的确认吗？这个解释如能成立，那么我们又将如何看待某些民间音乐研究文字中所说的二声音阶、三声音阶、四声音阶等？比如说 tetrachord 应该叫做四声音阶吗？

整理者按：后改为——中国现代人误用“音”字来翻译了西文音乐术语中表示单个乐音的语词。先秦的“音”，实为多个音级，即：宫、商、角、徵、羽等各“声”的集合之义；其狭义为“音阶”，广义并能涵盖“乐调”。

中国人在确立“音阶”概念之前，曾有过怎样的一个发展过程呢？《旋律史》（人民音乐出版社，1983 年）的作者，萨波奇·本采说：“当旋律已发展到全音体系不能再容纳它的时候，把全音分成更细微、更精密的过程才参加进来。”那么，音阶的音级数量的发展过程一定是由少到多吗？五声音阶一定要比含半音结构的七声音阶较为原始与落后吗？只有经过七声的发展阶段，才能进入使用临时变化音直至半音音阶的“更高级的”发展阶段吗？同一个论者还注意到：“一切伟大文明的传说中，在提到音乐的起源时，实际上都暗示在过渡到五声体系存在之前有过一个有更多乐音的阶段。”而且举出伶伦十二律为例。那么，中国古代形成音阶之初，共有几声？其始既如萨波奇所相信，亦即中国古代文人学士所说——是在定律之后吗？

宫商角徵羽五声之名是怎样确立，并在何时产生的呢？“声成文，谓之音”可以用宫、商、角、徵、羽各有专名来解释人们对于音阶结构的确认吗？当五声结构可以被确认为只用五声的音阶时，我们又怎样看待现在某些民间音乐研究文章中所说的“二声音阶”、“三声音阶”、“四声音阶”呢？比如说：tetrachord 一词译为“四声音阶”也是合理的吗？可以这样来认识中国的传统音乐吗？（参考第八问）

黄按：萨波奇提出一个有意义的问题：有规律的音调是怎样与

一定的音高联系起来的？他根据语言学家Henry Sweet和Karlgren、音乐学家Jaap Kunst的研究，说中国、中亚和东南亚被认为是pitch和tuning的发源地。Kunst说中国是发明了音高和最早使用音高变化的地区。

【文献】

《乐记·乐本》：声相应，故生变；变成方，谓之音。……凡音者，生人心者也，情动于中，故形于声；声成文，谓之音。

《史记集解（乐书）》郑玄曰：宫、商、角、徵、羽，杂比曰音，单出曰声。

《国语·周语下》：二十三年，王将铸无射，而为之大林。单穆公曰："不可。作重币以绝民资，又铸大钟，以鲜其继。若积聚既丧，又鲜其继，生何以殖？且夫钟不过以动声，若无射有林，耳弗及也。夫钟声以为耳也，耳所不及，非钟声也。犹目所不见，不可以为目也。夫目之察度也，不过步武尺寸之间。其察色也，不过墨丈寻常之间。耳之察和也，在清浊之间。其察清浊也，不过一人之所胜。是故先王之制钟也，大不出钧，重不过石。律度、量、衡，于是乎生。小大器用，于是乎出。故圣人慎之。今王作钟也，听之弗及，比之不度。钟声不可以知和，制度不可以出节。无益于乐，而鲜民财，将焉用之？夫乐不过以听耳，而美不过以观目。若听乐而震，观美而眩，患莫甚焉。夫耳、目，心之枢机也。故必听和而视正。听和则聪，视正则明。聪则言听，明则德昭。听言昭德，则能思虑纯固。以言德于民，民歆而德之，则归心焉。上得民心，以殖义方，是以作无不济，求无不获，然则能乐。夫耳内和声，而口出美言，以为宪令，而布诸民。正之以度量，民以心力，从之不倦。成事不贰，乐之至也。口内味而耳内声，声味生气。气在口为言，在目为明。言以信名，明以时动；名以成政，动以殖生。政成生殖，乐之至也。若视听不和，而有震眩，则味入不精。不精则气佚，气佚则不和，于是乎有狂悖之言，有眩惑之明，有转易之名，有过慝之度。出令不信，刑政放纷，动不顺时，民无据依，不知所力，各有离心。上失其民，作则不济，求则不获，其何以能乐？三年之中，而有离民之器二焉，国其危哉！"

王弗听，问之伶州鸠。对曰："臣之守官弗及也。臣闻之，琴

瑟尚宫，钟尚羽，石尚角，匏竹利制，大不逾宫，细不过羽。夫宫，音之主也。第以及羽，圣人保乐而爱财，财以备器，乐以殖财。故乐器重者从细，轻者从大。是以金尚羽，石尚角，瓦丝尚宫，匏竹尚议，革木一声。”

【声·谱·图·法参考资料举例】(以下简称【声·谱·图·法】

贵州苗族《夜歌》（黄翔鹏记谱，《中国民歌》，1959年线谱本，第277页)。

【研讨】

黄翔鹏:《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》(下)，同前，第153～154页所论如上谱例。

萨波奇·本采:《旋律史》中译本（人民音乐出版社，1983年）第4～6页的相反论点，及其所提问题，所举荷兰音乐学家亚普·孔斯特（Jaap Kunst）论中国古代音乐文化之说。

李纯一:《谈谈音乐史研究的材料和方法》(《交响》1987年第2期)。另参见蒋定穗《音乐考古研究与新发现》(《中国音乐年鉴》1988年刊第98页摘引论点)。

六、定律何时？十二焉分？计数焉出？其名安陈？

十二律是怎样产生的？何时又有了律名，并有了计算方法的？

伶伦听凤鸟鸣声的故事说明了什么问题？大禹“声为律，身为度”的记载说明了什么问题？蔡邕为什么说古人是“以耳齐其声”，只因“今人不能”才“假数以正其度”？

两周已有十二律名了吗？有没有物证或文献证据？

【文献】

《国语·周语下》：王将铸无射，问律于伶州鸠。对曰：“律所以立均出度也。古之神瞽，考中声而量之以制，度律均钟，百官轨仪。纪之以三，平之以六，成于十二，天之道也。夫六，中之色也，故名之曰黄钟，所以宣养六气、九德也。由是第之，二曰太蔟[①]，所以金奏赞阳出滞也；三曰姑洗，所以修洁百物、考神纳宾

① 整理者注：“太蔟”，亦作“太簇”。鉴于《国语》《吕氏春秋》《史记》《淮南子》等诸种秦汉文献中均作“太蔟”，为求统一，本书一律作“太蔟”。不再另注。

也；四曰蕤宾，所以安靖神人、献酬交酢也；五曰夷则，所以咏歌九则、平民无贰也；六曰无射，所以宣布哲人令德、示民轨仪也。为之六间，以扬沈伏而黜散越也：元间大吕，助宣物也；二间夹钟，出四隙之细也；三间中吕，宣中气也；四间林钟，和转百事、俾莫不任肃纯恪也；五间南吕，赞阳秀也；六间应钟，均利器用、俾应复也。律吕不易，无奸物也。细钧有钟无镈，昭其大也；大钧有镈无钟，甚大无镈，鸣其细也。大昭小鸣，和之道也。和平则久，久固则纯，纯明则终，终复则乐，所以成政也。故先王贵之。”

《吕氏春秋·古乐》：昔黄帝令伶伦作为律。伶伦自大夏之西，乃之阮隃之阴，取竹于嶰谿之谷。以生空窍厚钧者，断两节间。其长三寸九分而吹之，以为黄钟之宫，（吹）* 曰“舍少”。次制十二筒，以之阮隃之下，听凤皇之鸣，以别十二律。其雄鸣为六，雌鸣亦六，以比黄钟之宫，适合。黄钟之宫，皆可以生之。故曰：“黄钟之宫，律吕之本。”

黄按：这一段话叙述了伶伦制律的故事，其中下列几点具有实质性意义：1. 远古制律是依靠听觉来制作律管的。2.“十二筒”的制作，来源于“听凤凰之鸣，以别十二律”，暗示着：“雄鸣为六”是六个阳律，“雌鸣亦六”是六个阴吕。3. 律管的制作，最早是用竹，粗略的规格有二：其一是“生空窍厚钧者”，要求空腔和腔壁的厚薄长得匀称；其二是“断两节间”，要求避开竹节对于腔体的影响。4. 远古已有音高的标准化要求，叫做“黄钟之宫”，但尚无所有十二律的全部律名。《吕氏春秋》另载全部律名于“音律篇”。5. 十二律在“古乐篇”中不传律数及其比率，《吕氏春秋》另载三分损益关系于“音律篇”，不载有关黄帝时期的传说。6. 个别有确切数据的“黄钟之宫”，另有名称叫做“舍少”，“其长三寸九分”，但它是“十二筒”之外的一个标准器。“舍少”的律学意义，古今多有异说，至今并无确解。

蔡邕《月令章句》：古之为钟律者，以耳齐其声，后人不能则，假数以正其度，度数正，则音亦正矣。以度量者可以文载、口传、

* 整理者注：毕沅曰：“《说苑》无‘吹’字。”（见陈奇猷《吕氏春秋校释》第 295 页，学林出版社，1984 年 4 月版。）

与众共知，然不如耳决之明也。

【文物】

周懿王时："井叔钟"：妥宾、夷则（?）。

春秋初年吴王柯转（前697年）"者减钟"：太蔟。

周宣王时"南宫乎"钟：无昊（见蒋定穗硕士学位论文：《陕西出土西周钟研究》）。

未见文物，但有历史记载者：《史记》卷三十七，周成王举康叔为周司寇，《左传·定公四年》有"分康叔以……大吕"。

【研讨】

刘道远：《中国古代十二音律释名及其与天文历法的对应关系》（《音乐艺术》1988年第3期）。

郑祖襄：《古律探源录》（《中央音乐学院学报》1988年第3期）。

方建军：《先秦文字所反映的十二律名称》（《中央音乐学院学报》1990年第4期，结论在79页）。

七、"七律者何"？岂出史前？文明曙光，中乐何源？

从中国产生七声音阶的已有迹象看来，远在史前时期已见文明曙光的时候，中国音乐已经奠定了它的本源了吗？贾湖骨笛的测音结果可以证实什么样的音阶结构？伶州鸠论乐所追述的公元前1056年周初的天象确已得到天文观测的证明了吗？从文献的、文物的全面材料来看，我们应该如何判断目前学术界对于先秦是否已有"七声"的讨论？

黄按：七声为均，均宫关系问题进一步讨论在第四十九问。

【文献】

《尚书·益稷》"在治忽"校订：

(1)《尚书·益稷》："予欲闻六律、五声、八音，在治忽以出纳五言。"

(2)《熹平石经·益稷》残石："予欲闻六律、五声、八音，七始滑以出纳五言。"（转引自饶宗颐：《随县曾侯乙墓钟磬铭辞研究》，第42页，香港中文大学，1985年版。）

(3)《史记·夏本纪》："予欲闻六律、五声、八音，来（饶宗颐

谓“来”乃是“漆”之形讹）始滑以出入五言。”

(4)《汉书·律历志》:“予欲闻六律、五声、八音，七始咏以出内五言。”

《国语·周语下》：王曰：“七律者何?”对曰：“昔武王伐殷，岁在鹑火。月在天驷，日在析木之津，辰在斗柄，星在天鼋。星与日辰之位，皆在北维。颛顼之所建也，帝喾受之。我姬氏出自天鼋，及析木者，有建星及牵牛焉，则我皇妣大姜之侄伯陵之后，逄公之所凭神也。岁之所在，则我有周之分野也。月之所在，辰马农祥也，我太祖后稷之所经纬也。王欲合是五位三所而用之。自鹑及驷七列也，南北之揆七同也。凡人神以数合之，以声昭之。数合声和，然后可同也。故以七同其数，而以律和其声，于是乎有七律。”

【文物】

贾湖骨笛测音数据（《文物》1989年第1期）。

安阳小屯武丁时代五音孔陶埙（黄翔鹏《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》例16，《音乐论丛》第一辑，第196页，人民音乐出版社，1978年出版)。

曾侯乙钟下层大甬钟正鼓音七声音列及铭文中出现的“龢宫”“龢徵”。

【研讨】

Archibald T. Davison 音乐史谱例（Oxford 版，No. 1)。

卡尔·聂夫:《西洋音乐史》张洪岛译本，第3页“文明古国的音乐”。

王文耀:《曾侯乙编钟钟铭文之管见》(《古文字研究》第4辑，中华书局，1984年出版)。

冯时:《曾侯乙编钟的所谓“变宫”问题》(《考古》1986年第7期)。

冯文慈:《释伶州鸠答“七律者何”》(《艺苑》1986年第1期)。

(以上三文大意略见《中国音乐年鉴》1987年刊，第105页“乐律学研究”综述。)

郑祖襄:《雅乐七声考辨》(《艺苑》音乐版1987年第2期)。

饶宗颐论“七始”（饶宗颐、曾宪通《随县曾侯乙墓钟磬铭辞

研究》第42页，香港中文大学，1985年初版）。

八、启棘宾商（帝），九辩九歌，同宫何序而五声在腹？

黄按：商，郭沫若注《离骚》改为“帝”，李纯一亦作“帝”。

中国的音阶和它的变化音体系是怎样形成的？“夏后开得乐”神话故事中的“九歌”是曲名呢，还是“九声”的意思？《左传》讲的“六府三事”与九声有关吗？从王念孙《经义述闻》的观点看，《左传》按数序从九歌讲到五声能是音阶结构问题吗？从“七律”、“六律”这些词看，这里“律”字的涵义是音高标准，还是音阶的音级呢？如果五声、六律就是由宫、商、角、徵、羽，再加上个“和”字，那么六府作为水、火、木、金、土，再加上个“谷”字，以谷（榖）对应于“禾”，能够说明先秦人确实有过“羽曾”为“徵”的宫音上方纯四度音级概念吗？（七声与五声的关系，七声为均问题的进一步讨论在第四十九问。）

【文献】

《左传·文公七年》：夏书曰：“戒之用休，董之用威，劝之以九歌，勿使坏。”九功之德，皆可歌也，谓之九歌。六府三事，谓之九功。水、火、金、木、土、谷，谓之六府。正德、利用、厚生，谓之三事。

《左传·昭公二十年》：先王之济五味，和五声也。以平其心，成其政也。声亦如味：一气，二体，三类，四物，五声，六律，七音，八风，九歌，以相成也。清浊小大，短长疾徐，哀乐刚柔，迟速高下，出入周疏，以相济也。

《左传·昭公二十五年》：子太叔见赵简子……对曰：“……为九歌、八风、七音、六律，以奉五声。”

《淮南子·要略》：夫五音之数，不过宫商角徵羽。然而五弦之琴，不可鼓也。必有细大驾和，而后可以成曲。

王引之《经义述闻》：（王念孙：）八风，非八方之风也。古者八音谓之八风，……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。

【研讨】

黄翔鹏：《中国传统音调的数理逻辑关系问题》（《中国音乐学》1986年第3期）。

杨荫浏：《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》（《杨荫浏音乐论文选集》，上海文艺出版社，1986年6月版）。

周大风：《漫谈中国的五声音阶》（《民族民间音乐》1988年第2期）。

王震亚：《民族音阶在现代音乐创作中的延伸》（《中国音乐学》1990年第2期）。

黄翔鹏：《楚风、苗歈和夏代“九歌”的音乐遗踪》（《楚文艺论集》湖北美术出版社，1991年版；又载《文艺研究》1992年第2期）。

九、女娲作簧，庖羲作琴瑟；史伯论“龢同”，其理安在?

中国人的原始谐和概念何时在乐器上，何时在语词上，何时在哲学概念、哲学思维上开始有所反映？它与钟律的诞生和前述大数止于“九”的思维有关吗?

【文献】

《国语·周语下》：“夫政象乐，乐从和，和从平。声以和乐，律以平声。金石以动之，丝竹以行之，诗以道之，歌以咏之，匏以宣之，瓦以赞之，革木以节之。物得其常曰乐极，极之所集曰声，声应相保曰和，细大不逾曰平。如是，而铸之金，磨之石，系之丝木，越之匏竹，节之鼓而行之，以遂八风。于是乎气无滞阴，亦无散阳，阴阳序次，风雨时至，嘉生繁祉，人民和利，物备而乐成，上下不罢，故曰乐正。今细过其主妨于正，用物过度妨于财，正害财匮妨于乐。细抑大陵，不容于耳，非和也。听声越远，非平也。妨正匮财，声不和平，非宗官之所司也。夫和平之声，则有蕃殖之财。于是乎道之以中德，咏之以中音，德音不愆，以合神人，神是以宁，民是以听。若夫匮财用，罢民力，以逞淫心。听之不和，比之不度，无益于教，而离民怒神，非臣之所闻也。”

王不听，卒铸大钟。二十四年，钟成，伶人告和。王谓伶州鸠曰：“钟果和矣。”对曰：“未可知也。”王曰：“何故?”对曰：“上作器，民备乐之，则为和。今财亡民罢，莫不怨恨，臣不知其和也。且民所曹好，鲜其不济也。其所曹恶，鲜其不废也。故谚曰：‘众心成城，众口铄金。’三年之中，而害金再兴焉，惧一之废也。”

王曰："尔老耄矣！何知？"二十五年，王崩，钟不和。

《国语·郑语》：夫和实生物，同则不继；以他平他谓之和，故能丰长而物归之。若以同裨同，尽乃弃矣。

黄按：又见于古文献关于远古传说人物与自成谐和关系之古乐器的记载（片断）资料：

《世本》："女娲作簧"。"庖羲氏作瑟"。"暴新公作埙"。

《尔雅》疏引《琴操》："伏羲作琴"。

《淮南子·览冥训》：今失调弦者，叩宫宫应，弹角角动，此同声相和者也。夫有必调一弦，其于五音无所比，鼓之而二十五弦皆应，比未始异于声，而音之君已形也。

【研讨】

黄翔鹏：《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》（《音乐论丛》一、三，人民音乐出版社1978年、1980年出版）。

曾遂今：《凉山彝族口弦》（《中国音乐学》1986年第2期）。

应有勤、孙克仁：《口弦的综合考察》（《中国音乐学》1988年第2期）。

十、中华古传？希腊先哲？两河曙光？钟律何源？

曾侯乙钟律的颧曾体系是来自巴比伦吗？它和先商的谐和乐器有无关联？和"三生万物、九为老阳"的易理有无关联？甲骨卜辞中的宫、商、角、徵、羽是偶合于钟律的"孤证"呢，还是应予重视的极有研讨价值的史料？

两河流域的 Samarran Culture[①] 最新考古资料能不能说明，早在7500年前古中国的制陶术与古文字就已经传向西亚了？

西方表音文字的源头与苏美尔楔形文字与以木兰线形文字的音节文字有关，是否可以考虑它的更古源头却来自东方（中国）？

【研讨】

麦克伦：《曾侯乙青铜编钟》（《中国音乐学》1986年第3期）。

---

① 整理者注：撒马拉文化，两河流域金（铜）石并用时代的文化。以浅黄底黑纹陶器为其特征。

[伊拉克] 苏比·安韦尔·拉辛德:《美索不达米亚的音乐文化》(见 [德] 希克曼·汉斯:《上古时代的音乐》,文化艺术出版社,1989年版。其中第79~82页似即麦克伦的根据)。

饶宗颐:《曾侯乙钟律与巴比伦天文学》(《音乐艺术》1988年第2期)。

黄翔鹏:《均钟考》五、均钟五弦考(《黄钟》1989年第2期,第86~90页)。

朱谦之:《中国古代乐律对于希腊之影响》,音乐出版社,1957年8月第1版。

陈其伟:《河洛与律》(《黄钟》1989年第1期)。

《中国大百科全书·考古》,第573页。

《中国大百科全书·民族》,第500页。(黄按:《仓颉书》与彝文。)

十一、不以三分,师何以正五音?金曰钟律,何不课实物而验之?

孟子的"不以六律,不能正五音",伶州鸠的"平之以六",指的都是三分损益法的六个阳律的作用吗?六的同名而异实之处除了六声与六个阳律之外,是否还有六阳律的五度相生法与颠、曾生律法之别?曾侯乙钟上层钮钟的无射、黄钟、太蔟、姑洗、蕤宾等名能说明它采用了三分损益正律而不用变律吗?朱载堉为什么采取兼用变律之说来解释"以七同其数而以律和其声"的说法?这不是离开了三分损益十二正律的传统吗?历来的律学家都把"钟律"当做三分损益律的异名,名、实相符吗?它和青铜时代的编钟实测合得上吗?

【文献】

《孟子·离娄章句上》:师旷之聪,不以六律,不能正五音。

《国语·周语下》:纪之以三、平之以六、成于十二。

《律学新说》卷一:"纪之以三",天地人也,《舜典》曰"神人以和",是也;上章曰"律以平声",是也;"成于十二",十二律吕上下相生之数备也。天之大数不过十二,故曰"天之道也"。

【研讨】

黄翔鹏:《中国传统音调的数理逻辑关系问题》例44，释“六律”(《中国音乐学》1986年第3期，第26页)。

修海林:《曾侯乙编钟六阳律的三度定律及其音阶形态》(《中国音乐》1988年第1期)。

十二、止于五音，仲父愚哉?! 如其意在颟曾，徽位焉在? 如吕氏之言筒律，夫何三分法而十二之不终?

筒律的三分损益法是怎样形成阳律和阴吕的序列的? 钟律如果不是《吕氏春秋》讲的筒律，那么它是琴律吗?《管子·地员》为什么只计算到五音为止? 为什么他的黄钟是在中间，而不像筒律在最低音? 如果这就是琴的证据，那么用它来调钟就必须使用徽位; 为什么至今我们连汉代的琴都无已设琴徽的确证? 为什么到三国魏晋间才见有琴徽的记载?

就曾侯乙钟的钟律研究而言，还有什么证据可以证明这种钟律就是琴律? 为什么它要以“姑洗”作为基调? 为什么黄钟又定在^{b}A? 这与琴律有没有关系?

伶州鸠讲到黄钟时说是“所以宣养六气、九德也”，这和琴律有关吗? 与此相联系时，可以考虑曾侯钟的姑洗律与黄钟律的关系问题吗? 可以认为这也和第八问中的“九歌”、“六府三事”相关吗?

【文献】

三分损益律:

《吕氏春秋·音律》: 黄钟生林钟，林钟生太蔟，太蔟生南吕，南吕生姑洗，姑洗生应钟，应钟生蕤宾，蕤宾生大吕，大吕生夷则，夷则生夹钟，夹钟生无射，无射生仲吕。三分所生，益之一分以上生; 三分所生，去其一分以下生。黄钟、大吕、太蔟、夹钟、姑洗、仲吕、蕤宾为上，林钟、夷则、南吕、无射、应钟为下。(黄按: 蕤宾重上)

《史记·律书》: 律数: 九九八十一以为宫; 三分去一，五十四以为徵; 三分益一，七十二以为商; 三分去一，四十八以为羽; 三分益一，六十四以为角。黄钟长八寸(七)[十]分一，宫; 大吕长七寸五分(三)[二十七分]分(一)[二十三]; 太蔟长七寸

(七)［十］分二，角；夹钟长六寸（一）［七］分（三）［二百四十三］分（一）［一百三］；姑洗长六寸（七）［十］分四，羽；仲吕长五寸九分（三）［二千一百八十七］分（一）［二千三十九］，徵；蕤宾长五寸六分（三）［九］分（一）［八］；林钟长五寸（七）［十］分四，角；夷则长五寸（四分）（三）［八十一］分（二）［四十六］，商；南吕长四寸（七）［十］分八，徵；无射长四寸四分（三）［七百二十九］分（二）［六百九十二］；应钟长四寸二分三分二，羽。

（见丘琼荪：《历代乐志律志校释》［第一分册］，中华书局，1964年8月版。）

黄按：蕤宾重上。数据的“错误”：①前人读不通，断言错字，据“理”改之，可能是妄改；②有可能是读简者另作之注，被抄本录入正文；③解读的途径：从月律问题上也许可以讲得清。

《史记·律书》：“生钟分：子一分。丑三分二。寅九分八。卯二十七分十六。辰八十一分六十四。巳二百四十三分一百二十八。午七百二十九分五百一十二。未二千一百八十七分一千二十四。申六千五百六十一分四千九十六。酉一万九千六百八十三分八千一百九十二。戌五万九千四十九分三万二千七百六十八。亥十七万七千一百四十七分六万五千五百三十六。（**黄按**：蕤宾下生）

琴律：

《管子·地员》：凡将起五音。凡首，先主一而三之，四开以合九九，以是生黄钟小素之首，以成宫。三分以益之以一，为百有八，为徵。不无有三分而去其乘，适足，以是生商。有三分而复于其所，以是成羽。有三分去其乘，适足，以是成角。

黄按：一讲“小弦来自大弦”：五音之首（宫）在四开的弦长中取一个三分，合上 9×9＝81；二讲“大弦来自小弦”：四开为四次方。

《管子·五行》：一者本也。二者器也。三者充也。治者四也。教者五也。守者六也。立者七也。前者八也。终者九也。十者然后具五官于六府也，五声于六律也。（**黄按**：这是第六律为“和”的证明，也是非三分损益的琴律之证明，当然也是弦律的证明。）……天道以九制，地理以八制，人道以六制。以天为父，以地为

母，以开乎万物，以总一统。通乎九制六府三充，而为明天子。修概水上，以待乎天堇。反五藏，以视不亲。治祀之下，以观地位，货曋神庐，合于精气。已合而有常，有常而有经。审合其声，修十二钟，以律人情。人情已得，万物有极，然后有德。故通乎阳气，所以事天也。经纬日月，用之于民。通乎阴气，所以事地也。经纬星历，以视其离。通若道然后有行。然则神筮不灵，神龟不卜，黄帝泽参，治之至也。……昔者黄帝以其缓急作五声，以政五钟。令其五钟，一曰青钟大音，二曰赤钟重心，三曰黄钟洒光，四曰景钟昧其明，五曰黑钟隐其常。五声既调，然后作立五行，以正天时，五官以正人位。人与天调，然后天地之美生。

【疑点】

关于《管子》成书年代与文献辨伪问题的研究，应该是处理文献的前提。

准器：《西京杂记》：咸阳宫中有琴，长六尺，安十三弦，（三）[二]十六徽皆用七宝饰之，铭曰“璠与之乐”。

曾侯乙编钟的颟曾体系调律法及同墓所出五弦器（见《均钟考》之分析）。

王光祈：《中国乐制发微》述及“周鲁正叔铜琴”。

十三、六代异乐，夫何以变化？歌钟女乐，岂韶蓤之用？汉儒论雅，厥与曾钟岂同？

把钟磬乐视为庙堂之乐的代表，真是秦人的观念吗？还是汉以后的儒家之说？包含《大武》在内的六代先王之乐有大规模使用钟磬的可能吗？为什么出土文物不能证实这一点呢？

诸侯王“息于钟鼓之乐”的钟磬和“六乐”所用钟磬有区别吗？注意“钟声不比乎，左高”的魏文侯为什么是受批判的？曾侯钟之同类型者在先秦历史上有不受批判的吗？

曾侯钟是天地郊庙所用的乐器呢，还是房中乐的性质？

先秦钟磬乐一定是“雅颂之声”的载体吗？汉儒的“雅乐”概念符合先秦实际吗？

黄按：曾侯钟三组的划分，其用意何在？十五国风和曾侯钟的乐律异名有无关系？郑卫之音是什么样的音乐？东周人讲的先王之

乐与世俗之乐的对立，古乐与今乐的对立，是“礼崩乐坏”的现象吗？《论语·阳货》：“恶郑声之乱雅乐也”的真实内容是什么？

【文献】

《左传·襄公二十九年》或《史记·吴太伯世家》有关公元前544年“季札观乐”及其中涉及《韶》、《夏》（《礼记·明堂位》“皮弁素积”）、《濩》(《左传·襄公十年》“宋公享晋侯于楚丘，请以《桑林》)、《武》（《乐记·宾牟贾》）“四代之乐”的描述。

《左传·襄公四年》：穆叔如晋，报知武子之聘也。晋侯享之，金奏《肆夏》之三，不拜。工歌文王之三，又不拜。歌《鹿鸣》之三，三拜。韩献子使行人子员问之，曰：“子以君命辱于敝邑，先君之礼，藉之以乐，以辱吾子。吾子舍其大，而重拜其细。敢问何礼也?”对曰：“《三夏》，天予所以享元侯也，使臣弗敢与闻。《文王》，两君相见之乐也，使臣不敢及。《鹿鸣》，君所以嘉寡君也，敢不拜嘉？《四牡》，君所以劳使臣也，敢不重拜?《皇皇者华》，君教使臣曰：‘必谘于周。’臣闻之：‘访问于善为咨，咨亲为询，咨礼为度，咨事为诹，咨难为谋。’臣获五善，敢不重拜?”

《左传·襄公十一年》：郑人赂晋侯以师悝、师触、师蠲；广车、軘车淳十五乘，甲兵备，凡兵车百乘；歌钟二肆，女乐二八。晋侯以乐之半赐魏绛，曰：“子教寡人和诸戎狄以正诸华，八年之中，九合诸侯，如乐之和，无所不谐，请与子乐之。”辞曰：“夫和戎敌，国之福也。八年之中，九合诸侯，诸侯无慝，君之灵也，二三子之劳也，臣何力之有焉？抑臣愿君安其乐而思其终也。诗曰：‘乐只君子，殿天子之邦。乐只君子，福禄攸同。便蕃左右，变是帅从。’夫乐以安德，义以处之，礼以行之，信以守之，仁以厉之，而后可以殿邦国、同福禄、来远人，所谓乐也。书曰：‘居安思危。’思则有备，有备无患。敢以此规。”公曰：“子之教，敢不承命！抑微子，寡人无以待戎，不能济河。夫赏，国之典也，藏在盟府，不可废也。子其受之!”魏绛于是乎始有金石之乐，礼也。

《国语·周语下》：（周景王）二十三年，王将铸无射，而为之大林。单穆公曰：“不可。作重币以绝民资，又铸大钟，以鲜其继。若积聚既丧，又鲜其继，生何以殖？且夫钟不过以动声，若无射有林，耳弗及也。夫钟声以为耳也。耳所不及，非钟声也。犹目所不

见，不可以为目也。夫目之察度也，不过步武之间。其察色也，不过墨丈寻常之间。耳之察和也，在清浊之间。其察清浊也，不过一人之所胜。是故先王之制钟也，大不出钧，重不过石。”

《国语·晋语八》：平公说新声，师旷曰：“公室其将卑乎！君之明兆于衰矣。夫乐以开山川之风也，以耀德于广远也。风德以广之，风山川以远之，风物以听之，修诗以咏之，修礼以节之。夫德广远而有时节，是以远服而迩不迁。”

《墨子·三辩》：昔诸侯倦于听治，息于钟鼓之乐；士大夫倦于听治，息于竽瑟之乐；农夫春耕夏耘、秋敛冬藏，息于瓴缶之乐。

《孟子·梁惠王章句下》：庄暴见孟子，曰：“暴见于王（齐宣王，前320～前301在位），王语暴以好乐，暴未有以对也。”曰：“好乐何如？”孟子曰：“王之好乐甚，则齐国其庶几乎！”他日，见于王曰：“王尝语庄子以好乐，有诸？”王变乎色，曰：“寡人非能好先王之乐也，直好世俗之乐耳。”曰：“王之好乐甚，则齐其庶几乎！今之乐由古之乐也。”曰：“可得闻与？”曰：“独乐乐，与人乐乐，孰乐？”曰：“不若与人。”曰：“与少乐乐，与众乐乐，孰乐？”曰：“不若与众。”“臣请为王言乐。今王鼓乐于此，百姓闻王钟鼓之声，管籥之音……”

《乐记·魏文侯》：魏文侯问于子夏曰：“吾端冕而听古乐则唯恐卧，听郑卫之音则不知倦。敢问古乐之如彼，何也？新乐之如此，何也。”子夏曰：“今夫古乐，进旅而退旅，和正以广，弦匏笙簧合守拊鼓，始奏以文，止乱以武，治乱以相，讯疾以雅。君子于是语，于是道古，修身及家，平均天下：此古乐之发也。今夫新乐，进俯退俯，奸声以淫，溺而不止，及优侏儒，犹杂子女，不知父子。乐终不可以语，不可以道古：此新乐之发也。”

《战国策·魏策一》：魏文侯与田子方饮酒而称乐。文侯曰：“钟声不比乎？左高。”田子方笑。文侯曰：“奚笑？”子方曰：“臣闻之：君明则乐官，不明则乐音。臣恐君之聋于官也。”

《吕氏春秋·侈乐》：宋之衰也，作为千钟。齐之衰也，作为大吕。楚之衰也，作为巫音。

《庄子·山木》：北宫奢为王灵公赋敛以为钟。

【文物】

曾侯乙墓三种形制的全套甬钟，所有配属乐器，簨簴与酒器的殿堂陈设。

十四、巫史异途，旷、延相违；周武岂荒志？下徵之商何以名“楚调”？

先秦的史文化与巫文化存在矛盾吗？师旷为什么不赞成师延留下的音乐？孔子为什么不敢直说武王用不用商音的事？下徵调的商声为什么要有个专名叫“楚商”？

黄按：既然说“周礼因于殷礼”，为什么又说“三代之乐不相袭”呢？

【文献】

《韩非子·十过》：（参见第一问。）

《乐记·宾牟贾》：宾牟贾侍坐于孔子，孔子与之言，及乐。……“声淫及商何也？”对曰：“非《武》音也。”子曰：“若非《武》音，则何音也？”对曰：“有司失其传也，若非有司失其传则武王之志荒矣。”子曰：“唯，丘之闻诸苌弘，亦若吾子之言是也。”

【研讨】

黄翔鹏：《释“楚商”》（《文艺研究》1979 年第 2 期）。

吴钊：《也谈“楚声”的调式问题》（《文艺研究》1980 年第 2 期）。

十五、伶、工、师、瞽何往？伯牙、秦青何来？国子官学何废？市人相和何兴？

孔子以前的音乐家在文献记载中为什么只有伶、工、师之称而没有独立的姓氏？先秦音乐艺术的传承关系经历了伶伦、夔的时代，渐以瞽宗为代表曾经形成了国子官学，为什么在春秋间却开始了私学？《论语·微子》“太师挚适齐，亚饭干适楚，三饭缭适蔡，四饭缺适秦。鼓方叔入于河，播鼗廿入于汉。少师阳、击磬襄入于海”反映了什么情况？其间，“高山流水”的故事，秦青、韩娥、高渐离的故事说明了一些什么问题？平民是怎样从只有“瓴缶之乐”的水平发展到“相和”水平的？

【文献】

《墨子·三辩》关于“钟鼓之乐”、“竽瑟之乐”、“瓴缶之乐”的记载。

【研讨】

黄翔鹏：《论中国传统音乐的保存和发展》第一部分，第3节“三大历史阶段”的有关论述。(《中国音乐学》1987年第4期，第8～9页；或黄翔鹏：《传统是一条河流》，第117～118页。)

黄翔鹏：《均钟考》(下) 三、准器与乐器之辨：“筑、准之辨”关于高渐离击筑与秦汉间市井音乐生活兴起的研究（《黄钟》1989年第1期，第44～46页）。

十六、“中声五降”，岂旋宫之说而先于曾钟百年？

先秦的“中声以降”之说是旋宫问题吗？这一文献早于曾侯钟一个世纪之久，可以反映出曾侯乙钟旋宫能力的历史来源吗？可以反映出后出文献如《礼记》有关旋宫记载的真实性吗？

【文献】

《左传·昭公元年》：先王之乐，所以节百事也，故有五节。迟速本末以相及。中声以降，五降之后，不容弹矣。

黄按：佚注：五节，五声之节。有节则不乱，能旋则不停。大不逾宫，细不逾羽；大则声迟，细则声速；大者为本，细者为末；自宫至羽，五声一周，周而复始。宫为宫则羽为羽，宫羽相及也；商为宫则宫为羽，宫商相及也；角为宫则商为羽，商角相及也；徵为宫则角为羽，角徵相及也；羽为宫则徵为羽，徵羽相及也。”(转引自吴南薰误入正文者，见《律学会通》，第81页，科学出版社，1964年12月版。)

《周礼·春官·宗伯下》：大司乐掌成均之法，以治建国之学政，而合国子之子弟焉。凡有道者，有德者，使教焉；死则以为乐祖，祭于瞽宗。以乐德教国子，中、和、祗、庸、孝、友；以乐语教国子，兴、道、讽、诵、言、语；以乐舞教国子，舞《云门》、《大卷》、《大咸》、《大韶》、《大夏》、《大濩》、《大武》。

以六律、六同、五声、八音、六舞大合乐，以致鬼神示，以和邦国，以谐万民，以安宾客，以说远人，以作动物。乃分乐而序之，以祭、以享、以祀。乃奏黄钟、歌大吕、舞《云门》、以祀天

神。乃奏大蔟、歌应钟、舞《咸池》，以祭地示。乃奏姑洗、歌南吕、舞《大韶》，以祀四望。乃奏蕤宾、歌函钟、舞《大夏》，以祭山川。乃奏夷则、歌小吕、舞《大濩》，以享先妣。乃奏无射、歌夹钟、舞《大武》，以享先祖。凡六乐者，文之以五声，播之以八音。凡六乐者，一变而致羽物及川泽之示，再变而致裸物及山林之示，三变而致鳞物及丘陵之示，四变而致毛物及坟衍之示，五变而致介物及土示，六变而致象物及天神。

凡乐，圜钟为宫，黄钟为角，大蔟为徵，姑洗为羽，雷鼓，雷鼗，孤竹之管，云和之琴瑟，云门之舞。冬日至，于地上之圜丘奏之。若乐六变，则天神皆降，可得而礼矣。

凡乐，函钟为宫，大蔟为角，姑洗为徵，南吕为羽，灵鼓，灵鼗，孙竹之管，空桑之琴瑟，咸池之舞。夏日至，于泽中之方丘奏之。若乐八变，则地示皆出，可得而礼矣。

凡乐，黄钟为宫，大吕为角，大蔟为徵，应钟为羽，路鼓，路鼗，阴竹之管，龙门之琴瑟，九德之歌，九韶之舞。于宗庙之中奏之。若乐九变，则人鬼可得而礼矣。

《礼记·礼运》：五行之动，迭相竭也。五行、四时、十二月，还相为本也。五声、六律、十二管，还相为宫也。

【研讨】

何昌林：《苏祇婆的“五旦”理论》，(《新疆艺术》1984年第1期，第10页)。

黄按：从《左传·昭元年（前541)》医和论乐时提及的“五降”(某律为宫、为徵、为羽、为商、为角之义。由于是下属方向的转调，故称“降”）至刘安（前179～前122)《淮南子》中论及的“一律生五音”及“五变”（变宫生徵，变徵生商，变商生羽，变羽生角；这也是某律为宫、为徵、为商、为羽、为角之义)，事实上已经是“旦作五调”(同［?］五调）了。

十七、上宫安在？下宫何称？韦、刺、宣、赢，孰知其名？

伶州鸠论乐末段已见于曾侯钟铭的“韦、刺、宣、赢”已知是变律的律名，这在现有的诸说中谁的解释最可靠呢？伶州鸠所说的“上宫”、“下宫”至今无解，或强解而不通，应该怎样研究呢？（黄

按：从三分法角度永远讲不通。）

【文献】

《国语·周语下》：王以二月癸亥夜陈，未毕而雨。以夷则之上宫毕，当辰。辰在戌上，故长夷则之上宫，名之曰羽，所以藩屏民则也。王以黄钟之下宫，布戎于牧之野，故谓之厉，所以厉六师也。以太蔟之下宫，布令于商，昭显文德，底纣之多罪，故谓之宣，所以宣三王之德也。反及嬴内，以无射之上宫，布宪施舍于百姓，故谓之嬴乱，所以优柔容民也。

【研讨】

胡彦昇：《乐律表微》释州鸠篇：

"七律者，黄钟一均之律也。"

"唯武王所作羽、厉、宣、嬴四乐，则五声之外，兼用二变。此四乐者盖取杀气相并之义，有粗厉，猛起，奋末，文赍之音焉。"

"用本宫之律为起、毕。黄钟、太蔟当用正声为调。或以其清声起毕而谓之上宫，则以其正声起、毕为下宫，则或以其清声起、毕者谓之上宫矣。"

裘锡圭：《谈谈随县曾侯乙墓的文字资料》（六）、为古代音乐史提供了极其珍贵的史料（关于"羽"、"厉"、"宣"、"嬴"）（1979年《文物》第7期，第29～30页）。

饶宗颐"琴均：夷、黄、夹、无"说。（饶宗颐、曾宪通：《随县曾侯乙墓钟磬铭辞研究》第41页，香港中文大学出版社，1985年版。）

十八、窦公百八，桓谭其瞀？秦火既已，曾铭何昭？

《周礼·春官·大司乐》真是三家分晋那个魏文侯时代的乐书吗？为什么先前的一些学者说它是成于汉代的伪书，而现在通过先秦出土文物的考察又证明它所记载的许多史实之可信？它真是通过魏文侯的乐人窦公传下来的吗？桓谭是一个坚持唯物观点、几乎为之钉身的诚实人，他相信窦公活了一百八十岁，这能说是近于情理的吗？何况按照他的记载，从魏文侯时代活到汉文帝时献书，至少有二百五十岁左右呢！《周礼·春官》如果真能逃过"秦火"，而把春秋末年的"旋宫"制度传到汉代，已难找到其他免于"秦火"之难

的文献为之证明。我们今天幸有曾侯乙钟及其铭文的出土，那么，对曾侯钟的研究能够证明春秋间诸侯王宫庭中的钟磬乐真能具备如《周礼》所载的那样的旋宫能力吗?

【文献】

《周礼·春官·宗伯下》:(参见第十六问)。

《汉书·艺文志》：六国之君，魏文侯最为好古，孝文时得其乐人窦公，献其书，乃《周官大宗伯》之《大司乐》章也。

桓谭《新论·祛蔽》：余前为王翁典乐大夫，见乐家书记言："文帝时，得魏文侯时乐人窦公，年百八十岁，两目皆盲。文帝奇而问之曰：'何因？能服食而至此邪?'对曰：'臣年十三失明，父母哀其不及众技事，教臣为乐，使鼓琴，日讲习以为常事。臣不能道引，无所服饵也。不知寿得何力。'"余以为窦公少盲，专一内视，清不外鉴，恒逸乐，所以益性命也。(据：《汉书·艺文志》注、《辩正论》引陈思王《辩道论》、《太平御览》卷三百八十三，又七百四十。)

【疑点】

吉联抗：《两汉论乐文字辑译》110页注曰：汉文帝与战国魏文侯在位年间"两者距离二百五十年左右，窦公一百八十岁是不可能搭到两头的，可见这是一个传说。"

【研讨】

黄翔鹏：《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》(《音乐研究》1981年第1期)。

十九、雅"为"俗"之"，其源安在？乐制名实，钟律几端?

汉唐雅乐常用"为"调称谓方式，俗乐常用"之"调称谓方式。这个传统能说是来自《周礼·春官》以及曾侯钟铭的吗？从曾侯钟及其铭文的出土看来，诸如宫、商阶名与变化音名的固定读法、首调读法等，有哪些基本理论问题早有先秦的渊源，或在秦、汉以后产生了名实的变化？换句话说，曾侯乙钟铭的出现，对中国音乐理论说来，接上了哪些断线？澄清了哪些误传、误解?

【研讨】

黄翔鹏：《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》(《音乐研究》1981

年第1期)。

二十、"四上竞气",工尺焉源?乙、凡、上、下,何钟律之通焉?

工尺谱的来源无考。至今已有上起战国,下至隋唐的各说。这些说法有可靠之处吗?《竟山乐录》引用楚辞《大招》的辞句作工尺谱看,能讲得通吗?我们从工尺谱本身涵有的乐律体系来寻绎它的内部规律时,能以内证说明它原与曾侯乙钟铭同出一源吗?在仅以内证不能确定谱字符号的产生也是来源于先秦时,能否说它至少已能证明这种音调体系确是来源于我国本民族的音乐生活?

【文献】

《大招》摘句:"二八接武,投诗赋只。叩钟调磬,娱人乱只。四上竞气,极声变只。"注:"四上,谓上四国:代、秦、郑、卫。"(代者年代无定论。汉王逸:"《大招》者,屈原之所作也,或曰景差,疑不能明也。"——《楚辞章句》。宋朱熹《楚辞集注》:"语皆平淡醇古……决为差作无疑。"近人梁启超《屈原研究》则据篇中"小要秀颈,若鲜卑只"一语,定为汉人作。)

唐顺之(明嘉靖,1522~1556间人)《稗编》:按《招魂》云"吴歈蔡讴,歌大吕些",大吕为宫,其谱下四;仲吕为角,其谱上字,四上竞气,谓宫、角相应也。

毛奇龄(清初)《竟山乐录》:四上者,笛声也,《笛色谱》云"四上尺工六为宫商角徵羽",四上者,宫与商也,其前章云:"赵箫介只",是也。(所据为明朱权《琼林雅韵·唐笛色谱》佚书。)

黄按:此说全属猜测,并无任何蛛丝马迹可以为证。但是,不说工尺谱本身,而论工尺谱的乐律体系倒确实是与曾侯钟律同出于一源的。

【研讨】

吴南薰:《律学会通》第57~58页,第260~269页"字谱与杀声"甲、乙、丙各段。

何昌林:《燕乐二十八调之谜》二章三节论燕乐半字谱与拜占廷记谱法(《音乐论丛》六,第53~57页,人民音乐出版社,1987年出版)。

黄翔鹏:《音乐考古学在民族音乐形态研究中的作用》(《人民音乐》1983年第8期)。

关也维:《关于苏祇婆调式音阶理论的研究》(《音乐研究》1980年第1期)。

1980年以至1987年间,关也维同志等的"龟兹乐谱"说(见《音乐论丛》六,第55页)。

二十一、秦汉黄钟,蕤宾何紧五?羲和慢一、三,若调何来?

秦汉乐府黄钟律的音高标准可考吗?我们至今能有秦代黄钟的物证吗?蔡邕铜籥律是他私定的黄钟律呢,还是他为汉代所用古律考定的标准器?律高是多少?汉代还有其他已知明确律高的黄钟标准吗?对于已知的黄钟律高,能从汉代音乐实践的遗存和史料中得到查证的机会吗?

【文献】

《隋书·律历上》:蔡邕铜籥尺:后周玉尺,实比晋前尺一尺一寸五分八厘。从上相承有铜籥一。以银错题,其铭曰:"籥,黄钟之宫,长九寸,空围九分,容秬黍一千二百粒,称重十二铢,两之为一合,三分损益,转生十二律。"祖孝孙云:"相承传是蔡邕铜籥。"(黄按:据杨荫浏《中国音乐史纲》第154页,黄钟$=e^1+$)

《乐府诗集》卷第四十四:"清商曲辞"小序:"清商乐,一曰清乐。清乐者,九代之遗声。其始即相和三调是也,并汉魏已来旧曲。……清乐之歌遂阙。自周、隋以来,管弦雅曲将数百曲,多用西凉乐,鼓舞曲多用龟兹乐。唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。"("九代遗声"之说出自唐杜佑《通典》;末句引自《新唐书·礼乐志》而与《旧唐书·音乐志》词句小异。)

【文物】

始皇陵出土"乐府"钟。1977年黄翔鹏测音:c^2。

西安市小雁塔文管所藏秦"应钟"镈。1977年黄翔鹏测音:b。

新莽"无射"律(马承源、潘建明:《新莽无射律管对黄钟十二律研究的启示》,《上海博物馆馆刊》第1期,1981年7月出版)。

【研讨】

黄翔鹏：《音乐研究》1981年第1期《曾侯乙钟磬铭文乐学体系初探》，附论《释“穆、和”》，第49～50页，对蕤宾律与七弦琴“蕤宾调”调弦法的探讨；《音乐艺术》1982年第4期论文，第3页，对“清商调”调弦法的研究；黄翔鹏：《中国传统乐学基本理论的若干简要提示》对“清角调”调弦法的研究（《民族民间音乐》1986年第4期，第9页）；黄翔鹏：《传统是一条河流（中国传统音乐研究论集)》第86～91页，人民音乐出版社，1990年10月版。

【声·谱·图·法】

七弦琴调弦法：

蕤宾调：紧五一徽（《太音大全》)

(《琴谱正传》又名：金羽)

姑洗调：紧二、五、七各一徽（《太音大全》作清商)（慢一、三、四、六)

(《琴谱正传》即：清商)

羲和调：慢一、三各一徽（《太音大全》)

(《琴谱正传》一家)

清角调：慢一、六紧三各一徽（《太音大全》)

(《琴谱正传》一家；《颖阳琴谱》又名泉鸣)

慢宫调：慢一、三、六各一徽（《太音大全》、《琴谱正传》)(《琴学正声》又名泉鸣)

二十二 、史记、淮南，律数何秘*？

《史记·律书》是否存在辑佚过程的真伪问题？从它的内容判断，我们能否相信它既与《淮南子》成书的年代相当，自当可以互相印证？

这两种汉代著作，为什么都有些难解的乐学逻辑问题和难解的律学数据问题？是因为错简、错字而形成了混乱呢，还是别有一些尚未解开的奥秘？

---

* 整理者注：原作“乐、律多秘”。

黄按：我以为现代人不应当因为自己还解不开，就自我为法武断是古人错了。那样难免厚诬古人。《史记》的“生钟分”，“生黄钟术”，实是口诀，失其详解。或太史公得自前人所传而不能解，因而原件照录？如果根据当时人的知识，妄加修改使之通顺，恐怕反倒是犯下了夺失原貌，遗恨千古的罪责。

【文献】

《史记·律书》“律数”太蔟律及其以后的“角、羽、徵、角、商、徵、羽”之名。

《史记·律书》：生黄钟术曰：以下生者，倍其实，三其法。以上生者，四其实，三其法。上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。置一而三之以为法。实如法，得长一寸。凡得九寸，命曰“黄钟之宫”。

《淮南子·天文训》：故曰“一生二，二生三，三生万物”。……以三参物，三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九八十一，故黄钟之数立焉。黄者，土德之色；钟者，气之所种也。日冬至德气为土，土色黄，故曰黄钟。律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成，故置一而十一，三之为积分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉。凡十二律，黄钟为宫，太蔟为商，姑洗为角，林钟为徵，南吕为羽。物以三成，音以五立，三与五如八，故卵生者八窍。律之初生也，写凤之音，故音以八生。黄钟为宫，宫者，音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月，下生林钟。林钟之数五十四，主六月，上生太蔟。太蔟之数七十二，主正月，下生南吕。南吕之数四十八，主八月，上生姑洗。姑洗之数六十四，主三月，下生应钟。应钟之数四十二，主十月，上生蕤宾。蕤宾之数五十七，主五月，上生大吕。大吕之数七十六，主十二月，下生夷则。夷则之数五十一，主七月，上生夹钟。夹钟之数六十八，主二月，下生无射。无射之数四十五，主九月，上生仲吕。仲吕之数六十，主四月，极不生。徵生宫，宫生商（刘绩云：当作“宫生徵，徵生商”），商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟，比于正音，故为和。应钟生蕤宾，不比正音，故为缪。日冬至，音比林钟，浸以浊。日夏至，音比黄钟，浸以清。以十二律应二十四时之变。甲子，仲吕之徵也；丙子，夹钟之羽也；戊子，

黄钟之宫也；庚子，无射之商也；壬子，夷则之角也。古之为度量轻重，生乎天道。黄钟之律修九寸，物以三生，三九二十七，故幅广二尺七寸。音以八相生，故人修八尺，寻自倍，故八尺而为寻。有形则有声，音之数五，以五乘八，五八四十，故四丈而为匹。匹者，中人之度也。一匹而为制。秋分蔈定，蔈定而禾熟。律之数十二，故十二蔈而当一粟，十二粟而当一寸。律以当辰，音以当日，日之数十，（黄按：十，从甲至癸日。）故十寸而为尺，十尺而为丈。其以为量，十二粟而当一分，十二分而当一铢，十二铢而当半两。衡有左右，因倍之，故二十四铢为一两。天有四时，以成一岁，因而四之，四四十六，故十六两而为一斤。三月而为一时，三十日为一月，故三十斤为一钧。四时而为一岁，故四钧为一石。其以为音也，一律而生五音，十二律而为六十音，因而六之，六六三十六，故三百六十音以当一岁之日。故律历之数，天地之道也。

【研讨】

郭树群：《浅谈朱载堉的律学思维》附论（《淮南子》“盖与新法颇同”的数据之研究）（《音乐研究》1985 年第 2 期）。

二十三 、穆、和焉解？校勘焉据？

公元前五世纪的曾侯钟“和”字的音位在宫声上方纯四度，为什么汉儒却说和字是大七度？“穆”字的音位在宫音上方小七度，为什么汉儒倒说成是增四度？一直到明代的朱载堉仍旧沿用汉儒的这个说法。这有先秦的史料根据吗？有两汉的史料根据吗？

黄按：《左传·文公七年》以“六府”暗示“六律”时，也以“谷”（榖）字对应于“龢”字。

《淮南子·天文训》中讲到“比于正音故为和”，“不比正音故为缪”的这段话，用高诱注讲得通吗？这段话讨论了什么问题？贯通前后文怎样讲解？我们可以不顾这一切来排比音律，强解字义吗？

“徵生宫、宫生商”应否校改为“宫生徵、徵生商”？王念孙校“角生姑洗”为“角为姑洗”有道理吗？这里的乐律内容是指阶名和律高的相互关系，还是调名和律高的相互关系？

文中所列的律名，涉及秦、汉黄钟标准的实质性问题吗？（黄按：我猜测，这里有一个复杂的、两种黄钟音高系统的问题。）

南北朝时李登《声类》、吕静《韵集》分卷所用声序应作"宫、商、角、(䌰)[穌]、徵、羽"的校勘吗?

隋代郑议乐议所举苏祗婆语"华言应和声",不是仲吕为"和"吗?

《淮南子》提出旋宫理论的设想,京房律提出律制的方法以前,汉代的音乐实践中运用旋宫技艺存在着什么样的实践基础?是《隋书》讲的唯奏黄钟一宫吗?

【文献】

《左传·文公七年》:夏书曰:"戒之用休,董之用威,劝之以九歌,勿使坏。"九功之德皆可歌也,谓之九歌。六府三事,谓之九功。水、火、金、木、土、谷(榖),谓之六府。正德、利用、厚生,谓之三事。

《淮南子·天文训》:黄钟为宫……以十二律应二十四时之变。(整理者按:参见第二十二问文献。)

《魏书·术艺传·江式》上《表》言古今文字源流云:"忱弟静别放故左校令李登《声类》之法,作《韵集》五卷:宫、商、䌰、徵、羽各为一篇……"(黄按:忱即吕忱,小学家,仿《说文》而编字林。吕静,其弟,亦文字学家。晋人,晋书无传,曾任安复令。此段引文,别本作:"宫、商、穌、徵、羽各为一篇",见杨荫浏《中国音乐史纲》第139页,万叶书店,1952年版)。

《隋书·音乐中》:译云:"……以其七调勘校七声,冥若合符。一曰'娑陀力',华言平声,即宫声也。二曰'鸡识',华言长声,即商声也。三曰'沙识',华言质直声,即角声也。四曰'沙侯加滥',华言应声,即变徵声也。五曰:'沙腊',华言应和声,即徵声也。六曰'般赡',华言五声,即羽声也。七曰'俟利建',华言斛牛声,即变宫声也。"

朱载堉《律学新说》卷一"论有变音无变律第十二":变徵曰中,变宫曰和,此所谓变音也。论理实有,而陈旸以为无。冷谦从之,非也。

封演《闻见记》:"魏时有李登者,撰《声类》一卷,凡一万一千五百二十字,以五声命字。"(黄按:转引自罗常培《汉语音韵学导论》,第27页。李登为曹魏时人。)

二十四、京房六十，理、实何求？

《淮南子》讲“中吕极不生”，似乎是限用十二正律。但它又讲《月令》旋宫，用六十甲子纳音之法，讲“三百六十音以当一岁之日”，讲“律历之数，天地之道也”，实际上大大拓展了变律理论。这是否早已反映出了京房沿用三分损益法扩展变律体系的律学思维的存在？《淮南子》提出旋宫理论的设想、京房提出律制的方法以前，在汉代的音乐实践中运用旋宫技艺存在着什么样的实践基础？是《隋书》讲的“唯奏黄钟一宫”吗？这可以看作至少是曾侯乙钟以来的、先秦乐律的不传之秘对于汉代人的遗留影响吗？京房六十律在律学史上，在当时的音乐实践上，反映了一种什么样的需求？第五十四律“色育”已可算是回到黄钟了，再发展到六十是凑整数吗？京房准在当时是有定制的，说明是采用一定律高的黄钟管来调定“中央一弦”的。他的年代恰在刘歆定律之前而紧接李延年的黄门鼓吹乐和《淮南子》之后。我们能够猜想出他的“黄钟一管”之律高吗？（与第三十三问有关。）

黄按：

①先秦钟律失传，十二律位颟、曾，正、变体系只在琴律实践中流传；

②《吕氏春秋》单传十二正律三分损益法，旋宫有困难，但民间的鼓吹乐奏五调是可以的，相和三调更应不存在问题；

③我猜想即蔡邕铜籥律 E。

【文献】

《淮南子·天文训》（同第二十二问）。

《后汉书·律历上》：元帝时，郎中京房（房字君明），知五（声之）音六［十］律之数。上使太子太傅韦玄成（字少翁）、谏议大夫章，杂试问房于乐府。房对：“受学故小黄令焦延寿。六十律相生之法：以上生下，皆三生二，以下生上，皆三生四；阳下生阴，阴上生阳，终于中吕，而十二律毕矣；中吕上生执始，执始下生去灭，上下相生，终于南事，六十律毕矣。夫十二律之变至于六十，犹八卦之变至于六十四也。宓羲作《易》，纪阳气之初以为律法。建日冬至之声，以黄钟为宫，太蔟为商，姑洗为角，林钟为徵，南吕为羽，应钟为变宫，蕤宾为变徵。此声气之元，五音之正也。故

各（终）[统] 一日，其余以次运行。当日者各自为宫，而商、徵以类从焉。《礼运篇》曰：'五声、六律、十二管，还相为宫'，此之谓也。以六十律分期之日，黄钟自冬至始，及冬至而复，阴阳、寒燠、风雨之占生焉。于以检摄群音，考其高下，苟非（草）[革] 木之声，则无不有所合。《虞书》曰'律和声'，此之谓也。"

沈括《梦溪笔谈（卷五）·乐律一》：六十甲子有纳音，至鲜原其意。盖六十律旋相为宫法也。一律含五音，十二律纳六十音也。（一〇三条）

【研讨】

王子初：《京房和他的六十律》（《中国音乐》1983 年第 3 期）。

陈应时：《为京房六十律申辩》（《艺苑》1986 年第 1 期）。

二十五、元封百年，华工焉传？

从汉代元封年间（前 110～105）细君公主远嫁乌孙起，到西汉灭亡的一百多年中，中原的音乐文化对大月氏、小月氏，对乌孙、对龟兹有影响吗？中原的乐工会把什么样的乐、律知识带给西北各民族？（黄按：何昌林文有相同观点，但有不同的技术理解。见《新疆艺术》1984 年第 2 期，第 10 页。）

弟史公主学琴时，西汉的琴调是否已有采用宫、商、角、徵、羽之名来命名不同调高的调弦法的传统？西汉的琴弦有用律名来命名的吗？西汉时命名琴的弦序是像《管子·地员》把小弦之首称为黄钟呢，还是像后世那样把最粗的大弦称为黄钟，而按黄、太、仲、林、南来看待琴的正调？杨荫浏先生认为历史上中国传统宫调理论中存在过宫与调的两种概念互换的倾向，能否说这种倾向远在汉代已见端倪？（参见第五十九问。）此外，我们能否从汉代中原与乌孙、龟兹的音乐文化交流，进一步考虑晋乐对西北民歌有无影响？郑译转述的龟兹乐工之"华言"又是从哪里来的？（黄按：沈知白同意外来说。参见其《中国古代音乐史纲要》第 44 页。）

反之，我们又应该怎样看待西域与西北各民族（如楼烦之于鼓吹）在汉代对于中原的音乐艺术所起的影响？具体到音阶问题上，为什么先秦虽讲到"九歌""八风"，却没有像"七音""五声"那样，把它当做稳定结构看待？为什么汉代才有"八音调均"之说？

为什么《汉书·律历志》和蔡邕石经处理《尚书·益稷》的文字时，不疑六律、五声、八音与七始的并列？郑译确认八音之乐出于汉代，我们敢说工尺“勾”字和沙侯加滥觞于西北民族吗？（与第三十三问有关）。

黄按：宫和调的概念互换是怎样产生的？《淮南子》中有迹象可寻吗？至迟总可以说北魏陈仲儒时已有互换的习惯了吧？

【文献】

《史记·乐书》：琴长八尺一寸，正度也。弦大者为宫，而居中央，君也。商张右傍，其余大小相次，不失其次序，则君臣之位正矣。故闻宫音，使人温舒而广大；闻商音，使人方正而好义；闻角音，使人恻隐而爱人；闻徵音，使人乐善而好施；闻羽音，使人整齐而好礼。

《史记·律书》：

黄钟长八寸（七）分[十]分一，宫；

大吕长七寸五分（三）[二十七]分（一）[二十三]；

太蔟长七寸（七）[十]分二，角；

夹钟长六寸（一）[七]分（三）[二百四十三]分（一）[一百三]；

姑洗长六寸（七）[十]分四，羽；

仲吕长五寸九分（三）[二千一百八十七]分（一）[二千三十九]，徵；

蕤宾长五寸六分三分（一）[二]；

林钟长五寸（七）[十]分四，角；

夷则长五寸（四分）（三）[八十一]分（二）[四十六]，商；

南吕长四寸（七）[十]分八，徵；

无射长四寸四分（三）[七百二十九]分（二）[六百九十二]；

应钟长四寸二分三分二，羽。

（见丘琼荪：《历代乐志律志校释》[第一分册]，中华书局，1964年8月版。）

《淮南子·诠音训》：譬如张琴，小弦虽急，大弦必缓。

……诗之失僻，乐之失刺，礼之失责，徵音非无羽声也，羽音非无徵声也。五音不有声，而以徵、羽定名者，以胜者也。

《淮南子·修务训》：今夫盲者，目不能别昼夜，分白黑，然而搏琴抚弦，参弹复徽，攫、援、摽、拂，手若蔑蒙，不失一弦。使未尝鼓瑟者，虽有离朱之明，攫掇之捷，犹不能屈伸其指。

《淮南子·泰族训》：琴不鸣，而二十五弦各以其声应。……弦有缓急小大、然后成曲。……使有声者，乃无声者也。

《汉书·西域传下》：乌孙……使使献马，愿得尚汉公主为昆弟。天子问群臣，议许，曰："必先内聘然后遣女。"乌孙以马千匹聘。汉元封中，遣江都王建女细君为公主，以妻焉。赐乘舆服御物，为备官属宦官侍御数百人，赠送甚盛。乌孙昆莫以为右夫人。……昆莫年老，欲使其孙岑陬尚公主。……岑陬尚江都公主，生一女少夫。公主死，汉复以楚王戊之孙解忧为公主，妻岑陬。……长女弟史为龟兹王绛宾妻……时乌孙公主遣女来至京师学鼓琴，汉遣侍郎乐奉送主女，过龟兹。龟兹前遣人至乌孙求公主女，未还。会女过龟兹，龟兹王留不遣，复使使报公主，主许之。后，公主上书，愿令女比宗室人朝，而龟兹王绛宾亦爱其夫人，上书言得尚汉外孙为昆弟，愿与公主女俱入朝。元康元年，遂来朝贺。王及夫人皆赐印绶。夫人号称公主，赐以车骑旗鼓，歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万。留且一年，厚赠送之。后数来朝贺，乐汉衣服制度，归其国，治宫室，作徼道周卫。出入传呼撞钟鼓如汉家仪，外国胡人皆曰："驴非驴，马非马，若龟兹王所谓骡也。"绛宾死，其子承德自谓汉外孙，成、哀帝时往来尤数，汉遇之亦甚亲密。

黄按：胡琵琶是什么？与细君入乌孙有关乎？

晋傅玄《琵琶赋》：闻之故老云："汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者，裁筝、筑、箜篌之属，作马上之乐。"

《隋书·音乐中》：（参见第二十三问）又以编悬有八，因作八音之乐。七声之外，更立一声，谓之应声。

《隋书·音乐下》：又引《乐纬》"宫为君，商为臣，君臣皆尊，各置一副，故加十四而悬十六"。又据汉成帝时，犍为水滨，得石磬十六枚，此皆悬八之义也。悬钟磬法，每虡准之，悬八用七，不取近周之法悬七也。

《唐音癸签·乐通四》：古之论乐者，一曰古雅乐，二曰俗部乐，三曰胡部乐。古雅乐更秦乱而废，汉世惟采荆、楚、燕、代之讴，

稍协律吕，以合八音之调，不复古矣。晋、宋、六代以降，南朝之乐多用吴音，北国之乐仅袭夷虏。及隋平江左，魏三祖清商等乐存者什四，世谓为华夏正声，盖俗乐也。时沛国公郑译复因龟兹人白苏祇婆善胡琵琶，而翻七调，遂以制乐。唐人因而用之，以定律吕。繇是观之，汉世徒以俗乐定雅乐，隋氏以来，则复悉以胡乐定雅乐。唐至玄宗，始以法曲与胡部合奏，夷音、夷舞，进之堂上，而雅乐之工，以坐立伎部不堪者充之，过为简贱至此，宜乎正声沦亡，古乐之不可复矣。

二十六、汉承三调？何守何加？

唐人说清、平、瑟三调是周代房中乐，指的是先秦之周，还是北朝的周？

唐人说汉代继承了先周的房中三调，又因“高帝乐楚声”而添加了楚、侧二调，这个话可靠吗？

侧调又是生于楚调的，那么汉世的楚调和先周的三调又有无关系呢？为什么南朝梁时会有楚调与瑟调相混的问题呢？《白头吟》是楚调，还是瑟调？

【文献】

《魏书·乐志》：依琴五调调声之法，以均乐器。其瑟调以宫为主，清调以商为主，平调以角为主。[①] 五[②] 调各以一声为主，然后错采众声以文饰之，方如锦绣。

《宋书·乐志》卷三：《白头吟》，与《棹歌》同调。

《文选》卷二十八“乐府下”：谢灵运《会吟行》“六引缓清唱，三调伫繁音。”李善注：沈约《宋书》曰：控揔宫引第一，商引第二，徵引第三，羽引第四。古有六引，其宫引本第二，角引本第四也。并无歌，有弦笛，存声不足，故阙二曲。又曰：第一平调，第二清调，第三瑟调，第四楚调，第五侧调。然今三调，盖清、平、侧也。《尔雅》曰：伫，立也。郭璞注：稽，久也。

---

① 翔鹏注：宋刻元修本、元明递修本、明刻本皆作“平调以宫为主”。唐杜佑《通典》引文与宋王钦若《册府元龟·知音》引文及清卢文绍勘定《魏书》则作“平调以角为主”。

② 翔鹏注：“五”字应作“立”。

《旧唐书·音乐志》：平调、清调、瑟调皆周房中曲之遗声也，汉世谓之三调。

《新唐书·礼乐志》：平调、清调，周房中乐遗声也。

《乐府诗集》卷第二十六“相和歌辞一”：《唐书·乐志》曰：“平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声，汉世谓之三调。”又有楚调、侧调。楚调者，汉房中乐也。高帝乐楚声，故房中乐皆楚声也。侧调者，生于楚调，与前三调总谓之相和调。

黄按：今本《宋书》有楚调，而侧调则见于《文选》谢灵运《会吟行》李善注，谓《宋书》第五有“侧调”。《新唐书》与沈括皆不及“瑟调”，沈谓三调：清、平、侧。

《乐府诗集》第四十三卷“大曲十五曲”小序：按王僧虔《技录》：“《棹歌行》在瑟调。《白头吟》在楚调。”而沈约云同调。未知孰是。

明蒋克谦《琴书大全》引［唐］赵惟则语：“《东武》《太山》，声和清、侧。”

《太古遗音》：《琴录》：“琴有三调足有五调：清平瑟楚侧都十弄，皆清调为之本。”

【研讨】

黄翔鹏：《释“楚商”》四、古钟和今乐对证了楚声有关各调之谜（《文艺研究》1979年第2期）。

夏野：《中国古代音乐史简编》第三章、第二节，论清、平、瑟、楚、侧。

吴钊：《也谈“楚声”的调式问题》二、何谓清商三调、楚调、侧调与楚商调？（《文艺研究》1980年第2期）。

王迪、齐毓怡：《琴曲〈广陵散〉初探》4、“楚调”（《音乐研究文选》（下），第463页，文化艺术出版社，1985年9月版；原载《音乐学丛刊》第2辑，文化艺术出版社，1982年出版）。

二十七、仲儒五调，各“主”安居？

如果两汉、魏晋间相和曲与清商曲实际使用了清、平、瑟、楚、侧五种调，北魏的陈仲儒论清、平、瑟三调时为什么不讲楚、侧二调？他论清、平、瑟三调是以“琴五调”为根据的吗？这是

“琴调”的五种调弦法还是琴上所用的五种调式？还有人说是“清、平、瑟、楚、侧”五调。那么“清、平、瑟、楚、侧”是五种调高还是五种调式？或者它们是难以纳入调高、调式概念的五种“腔格”(如“西皮”、“二黄”之类)？“以宫为主”、“以角为主”等，在不同版本中互有差别。如何鉴别其正误？

黄按：陈仲儒解释“三调”时，完整的“西凉乐”已入中原八十年（439～514）；部分“龟兹乐”的传入（由鸠摩罗什携入长安）已逾一个世纪；距“龟兹乐”全部进入中原（以苏祇婆入北周计）不过五十年（519～568）。

陈仲儒先讲京房弦准：“以次运行，取十二律之商徵。商徵既定，又依琴五调调声之法，以均乐器。”我们能否把它理解为先以京房准定调高——确定七声在十二律位中的具体律数，即其具体音高，再根据琴五调调弦法确定具体乐器的调式结构，或音列中各声的孔序、弦序。前者是律学的功能，后者是乐学的功能。这恐怕是不应混同的两件事吧？

那么，陈仲儒所说的琴五调是五种调高，还是五种调式？或者说，这就是琴的五种调弦法，因而既有调高涵义，又有一定的调式意义？

现在我们有办法辨明这是哪五种调弦法吗？或者说，能不能把这“琴五调”解释为同一种调弦法的宫、商、角、徵、羽各弦的某声为主呢？

杨荫浏、沈知白都曾有“平调以宫为主，清调以商为主，瑟调以角为主”的看法，并以三种调式来解释这三调。他们有文献上的根据吗？

为什么北魏的陈仲儒以瑟、清、平为弦序，而《宋书·乐志》的沈约、唐初的李善和南宋的郭茂倩《乐府诗集》都以平、清、瑟为顺序？南宋为什么会有姜白石真的去创作了宫调式的“平调曲”？如果姜白石错了，他又是怎样弄错的呢？

沈知白还真的认为，前三调再加上楚、侧，就是徵、羽两调；并提出琴的侧弄也有可能即是侧调。何昌林曾用同宫的五种调式来作了具体解释，这都能算言之成理吗？

这五调和十六问的“中声五降”又有无联系呢？这五调和魏、

晋、南北朝以来的“五引”、“六引”有无关联？歌舞伎音乐中，“引”的作用如何？（下联第四十四问，上关第二十五问）

现在我们弄清三调的乐学涵义，对唐时九代遗声的研究有必要性吗？同研究汉以来的巾、拂、铎、鞞四舞音乐有关吗？

注意《乐府诗集》第五十四、五十五卷下列材料：

1、《古今乐录》：《巾舞》以《白纻》四解送也。

2、《古今乐录》：鞞、铎、巾、拂四舞，梁并夷则格，钟磬鸠拂和。

3、碣石篇题记：按相和大曲，《步出夏门行》亦有《碣石篇》，与此并同，但曲前更有艳尔。

4、《巾舞歌》古辞题记：《古今乐录》曰：“《巾舞》古有歌辞，讹异不可解。江左以来，有歌无辞。沈约疑是《公无渡河曲》。今三调中自有《公无渡河》，其声哀切，故入瑟调，不容以瑟调离于舞曲。惟《公无渡河》，古有歌有弦，无舞也。”

【文献】

《魏书·乐志》（同第二十六问）。

【研讨】

丁承运：《清、平、瑟调考辨》（《音乐研究》1983年第4期）。

丁承运：《清商三调音阶调式考索》（《音乐研究》1989年第2期）。

沈知白：《中国音乐史纲要》第36页，论清、平、瑟、楚、侧。上海文艺出版社，1982年12月版。

西安鼓乐《平调双八拍大乐》（《中国民族民间器乐曲集成·陕西卷》六，第2199页，“尺调”；傅雪漪：《九宫大成南北词宫谱选译》，《董西厢》【木兰花】平调只曲，人民音乐出版社，1991年11月版）。

二十八、两汉遗音，厥音何存？

至今，我们能否找出任何可以看作两汉遗音的乐例呢？能否找到虽不能据以论定，却可据以提出一定理由，或作为某种证据，疑为汉代遗存的乐例，可供来日进一步研究的材料呢？

【声·谱·图·法】

《广陵散》：见吴钊《中国音乐史略》第 50～57 页，人民音乐出版社，1993 年 12 月版；夏野《中国古代音乐史简编》52～54 页，上海文艺出版社，1989 年 2 月版；刘再生《中国古代音乐史简述》第 139～142 页，人民音乐出版社，1989 年 12 月版。

《胡笳十八拍》：见刘再生《中国古代音乐史简述》第 143～150 页。

孙玄龄、刘东升：《中国古代歌曲》第 157 页《白头吟》（改用低音谱号以 E＝商声读谱），第 149 页《关山月》，人民音乐出版社，1990 年 3 月版。

谢孝苹：《龙吟馆琴谱》（《音乐研究》1990 年第 2 期）。

二十九、汉乐雅俗，其界安在？

汉代的相和歌只是起于市井的民间音乐吗？它和当时的鼓吹乐有什么关系？从高庙与文景间的庙乐应用《大风歌》一类的乐府之乐看，相和歌与汉代太常雅乐有无一定关系？这和前代遗留的“乐家有制氏”之乐，叔孙通所制乐，河间献王刘德所献乐，这一类作为太常庙堂乐的钟磬乐有没有显著的区别？为什么宫廷中对刘德所献乐并不“常御”，实际用乐“皆郑声也”？轪侯利氏家族和奉常、太常是有一定关系的，这条历史线索能帮助我们根据马王堆轪侯墓的出土乐器，判断利氏家族所用音乐的雅俗界限吗？（黄按：参见第十五问《均钟考》论点；《中国大百科全书·音乐舞蹈》“鼓吹乐”。）

【文献】

《史记·乐书》：高祖过沛……于乐府习常肄旧而已。

《汉书·礼乐志》：汉兴，乐家有制氏，以雅乐声律世世在大乐官，……孝惠二年，使乐府令夏侯宽备其箫管轪，更名曰《安世乐》。

……

初，高祖既定天下，过沛……皆令歌儿习吹以相和，常以百二十人为员。文、景之间，礼官肄业而已。至武帝……乃立乐府。

……

是时，河间献王有雅材，亦以为治道非礼乐不成，因献所集雅

乐。天子下大乐官，常存肄之，岁时以备数，然不常御，常御及郊庙皆非雅声。然诗乐施于后嗣，犹得有所祖述。……今汉郊庙诗歌，未有祖宗之事，八音调均，又不协于钟律，而内有掖庭材人，外有上林乐府，皆以郑声施于朝廷。

【研讨】

参见第十五问《均钟考》论点。

《中国大百科全书·音乐舞蹈》“鼓吹乐”条。

三十、太乐、乐府，雅、俗所止？

都说汉武帝始立乐府，为什么始皇陵有“乐府”钟出土？为什么汉惠帝时就有乐府令夏侯宽？都说哀帝罢乐府，去掉郑声，只剩下雅乐了，为什么又说：“然百姓渐渍日久，又不制雅乐有以相变……陵夷坏于王莽”？

都说乐府管俗乐，太乐管雅乐，为什么武帝之乐府是让李延年管雅乐？为什么从马王堆墓葬反映出，熟知俗乐的长沙相轪侯利氏家族，在景帝时期先后任了奉常又任太常？为什么哀帝以后担任典乐大夫的桓谭还是一个自称“颇新雅采而更为新异”的俗乐专家？

为什么晋代的音乐管理机构称为太乐乐府？隋代郑译乐议中前称太乐、后称乐府指的是同一件事吗？

为什么宋真宗亲自检校雅乐事，而《宋史·乐志一》却记载说“自是，乐府制度颇有伦理”？

【文献】

《汉书·百官公卿表第七上》：奉常，秦官，掌宗庙礼仪，有丞。景帝中六年更名太常。属官有太乐、太祝、太宰、太史、太卜、太医六令丞。……

尚书、符节、太医、太官、汤官、导官、乐府、若卢、考工室、左弋、居室、甘泉居室、左右司空、东织、西织、东园匠十（二）［六］官令丞。……

……少府，秦官，掌山海池泽之税，以给共养，有六丞。属官有……乐府……。……乐府三丞。……绥和二年，哀帝省乐府。

《宋书·乐志一》：废帝元徽五年，太乐雅郑共千有余人，后堂

杂伎，不在其数。

《南齐书·乐志》：角抵、像形、杂伎，历代相承有也。其增损源起，事不可详，大略汉世张衡《西京赋》是其始也。魏世则事见陈思王乐府《宴乐篇》，晋世则见傅玄《元正篇》、《朝会赋》。江左咸康中（黄按：咸康七年［341年］十二月，“除乐府杂伎”），罢“紫鹿”、“跂行”、“鳖食”、“笮鼠”、“齐王卷衣”、“绝倒”、“五案”等伎，中朝所无，见《起居注》，并莫知所由也。太元中，苻坚败后，得关中“檐橦胡伎”，（黄按：实非396年前所得，太元中指苻坚之败而已，417年至宋武平关中所得耳。）进太乐，今或有存亡，案此则可知矣。

永明六年，赤城山云雾开朗，见石桥瀑布，从来所罕睹也。山道士朱僧标以闻，上遣主书董仲民案视，以为神瑞。太乐令郑义泰案孙兴公赋造“天台山伎”，作莓苔、石桥、道士扪翠屏之状，寻又省焉。

【研讨】

王运熙：《乐府诗论丛》，古典文学出版社，1958年4月版。

《乐府诗集》“出版说明”，中华书局，1979年11月版。

黄翔鹏：《中国大百科全书·音乐卷》834页“乐府”释文。

三十一、荀、王、智匠，古、今焉录？

在《乐府诗集》转引的相和歌与清商三调有关史料之两晋南北朝文献中，哪些话是荀勖时讲的，哪些是王僧虔讲的，哪些是张永与张解讲的，哪些又是智匠、甚至只是郭茂倩讲的？加上智匠之前沈约撰《宋书·乐志》的有关资料，我们怎样理解相和曲，平、清、瑟、楚、侧诸调曲，以至南朝清商曲在这些史料记述中的传存情况？例如：魏明帝分为两部的清商伎，当时是十七曲吗？荀勖时，张永时，王僧虔时……还存多少？例如：荀录所载十五曲是晋代宫廷所用清商乐瑟调的全部曲目吗？为什么此外还有许多“晋乐所奏”的曲目？为什么只有瑟调里有大曲？这些史料能够说明魏晋南北朝之间全部的清商乐只唱魏氏三祖和汉代古辞，而全无新作吗？

以上这些问题恐怕要涉及我们怎样看待、怎样分析判断遗存文字史料中所存历史信息的问题吧？从这些曲目中，可以看到什么证

据，能够说明音乐史上出现“清商大曲”以前就曾有过“相和大曲”？（与第三十六问的关系。）

【文献】

沈约《宋书·乐志》卷一后半至卷三末，齐鲁书社 1982 年校注本，第 59～285 页。

《乐府诗集》转引《荀录》，王僧虔《大明三年宴乐伎录》（459 年），宋张永（454）、梁张解《元嘉正声伎录》，陈释智匠《古今乐录》（568 年）等有关史料。

重点材料：

《乐府诗集》“相和歌词一”小序，接“相和六引”小序。

441 页“平调曲一”小序。

495 页“清调曲一”小序。

534 页“瑟调曲一”小序。

599 页“楚调曲上”小序。

635 页“十曲十五曲”小序。

638 页“清商曲辞一”小序。

（此外，则有以上征引史料之各曲题解。）

三十二、乐府名目，几多未解？

现在已知的相和歌、清商乐有关的乐学名目，多见于《乐府诗集》转引的史料。既有管窥蠡测之弊，又见晋、宋、齐、梁、陈各代不相统协的记载。尽我们现有的全部音乐史知识，以及对于已知史料的详尽比较分析，我们能对以下有关名目做出准确解释吗？

例如：相和五调伎、正声伎、宴乐伎、清商伎。

例如：徒歌、但歌、但曲、弄、引、相和、歌行、曲歌弦、弦（五部弦、七部弦）、三调歌弦。

例如：和、送、解、高下游弄。

例如：吟叹曲、四弦曲。

例如：【短歌行】所歌之词可以是《周西》、《对酒》或《仰瞻》，也还可以是左延年的《雉朝飞》。这都在“荀氏录”的十二曲之内。那么歌行与曲，各是什么概念？歌行有如词牌吗？这是不是填词的传统？既说是平调七曲，又说传者五曲，其七曲今不传，此

话怎讲?

【文献】

《乐记》:《清庙》之瑟,朱弦而疏越,一倡而三叹,有遗音者矣。大乡之礼,尚玄酒,而俎腥鱼,大羹不和,有遗味者矣。是故先王之制礼乐也,非以极口腹耳目之欲也,将以教民平好恶,而反人道之正也。

《荀子·礼论》:《清庙》之歌,一唱而三叹也;悬一钟,尚拊、膈,朱弦而通越也,……

《乐府诗集》第三十卷:"平调曲一":《古今乐录》曰:"王僧虔《大明三年宴乐技录》,平调有七曲:一曰《长歌行》,二曰《短歌行》,三曰《猛虎行》,四曰《君子行》,五曰《燕歌行》,六曰《从军行》,七曰《鞠歌行》。荀氏录所载十二曲,传者五曲。武帝'周西'、'对酒'、文帝'仰瞻',并《短歌行》,文帝'秋风'、'别日',并《燕歌行》是也,其七曲今不传。文帝'功名',明帝'青青',并《长歌行》,武帝'吾年',明帝'双桐',并《猛虎行》,'燕赵'《君子行》,左延年'苦哉'《从军行》,'雉朝飞'《短歌行》是也。其器有笙、笛、筑、瑟、琴、筝、琵琶七种,歌弦六部。张永《录》曰:'未歌之前,有八部弦、四器俱作,在高下游弄之后。凡三调歌弦,一部竟,辄作送歌弦,今用器。"

三十三、汉之乐相和、魏晋之乐清商,焉得流诸西域,而传之于隋唐?

"京房参定,荀勖推成",胡唯徐景安言俗乐调成于晋代?(与第二十七问关联)

荀勖的笛上三调,是三均呢,还是同均三宫?如果这个问题已可做结论,那么,隋代的何妥把笛上三调与清商三调联系起来,以及杨荫浏先生三调之说的版本依据,也有其合理性吗?

徐景安似乎认为,隋唐俗乐调早有晋以前的历史渊源。他的"京房参定,荀勖推成"之说有道理吗?今人多以为隋唐俗乐调起源于天竺与龟兹,唐代有这样的说法吗?为什么唐代人徐景安认为俗乐调是来自汉代相和歌和魏晋清商乐?就现在所知的京房、荀勖在理论上留下的材料,我们能明确指出其间的继承关系吗?

【文献】

《晋书·律历上》荀勖奏议："黄钟之笛，正声应黄钟，下徵应林钟，长二尺八寸四分四厘有奇。……正声调法：黄钟为宫（第一孔也），应钟为变宫（第二孔也），南吕为羽（第三孔也），林钟为徵（第四孔也），蕤宾为变徵（第五附孔也），姑洗为角（笛体中声），太蔟为商（笛后出孔也）……。[①] 下徵调法：林钟为宫（第四孔也……。）清角之调：以姑洗为宫（即是笛体中翕声……）。"

《隋书·音乐志》：……妥又耻己宿儒，不逮译等，欲沮坏其事，乃立议非十二律旋相为宫……又非其七调之义曰：近代书记所载，缦乐（黄按：即宫庭宴享之乐。先秦以来汉魏三调亦然。）鼓琴吹笛之人，多云三调。三调之声，其来久矣，请存三调而已。（黄按：何妥最多用三调来制止用七调，足见他当时以为荀笛不是三宫，而是三种调式。）……悉用宫声，不劳商角徵羽，何以得知？荀勖论三调为均首者得正声之名，明知雅乐悉在宫调。（黄按：隋代知道三调在一均之中以正声为首。正声为雅也。）

徐景安《乐书》"雅俗二部"第五：雅乐均调法著旋宫一律五音相生二变，起自黄钟为始，循于仲吕为终。十二律总十二均音，六十声，成八十四调，皆京房参定，荀勖推成。俗乐调有七宫、七商、七角、七羽、合二十八调而无徵调。（《玉海》卷七）

徐景安《唐历代乐仪》："乐章文谱"曰："……雅乐成调无出七声。七声者：宫、商、角、变、徵、羽、均（清合宫声也），法自旋宫，一均声矣。如以律音伦比，咸施于十二均。文谱传声，备显于八十四调。"（《玉海》卷一百五）

【研讨】

杨荫浏：《中国古代音乐史稿》第 169～171 页论"笛上三调"不是"三均"；第 172 页与"清商三调"（第 133 页）的比较。

吴钊：《也谈楚声的调式问题》第二"何谓清商三调"（《文艺研究》1980 年第 2 期，第 78 页）以为"瑟调以角为主，清调以商为主，平调以宫为主"文中，瑟调应为"宫"、平调应为"角"。

黄翔鹏：《传统乐学基本理论的若干简要提示》三、"荀勖的笛

① 翔鹏注：此间有黄钟笛"正声调法"上度、下度之法，在第三十五问。

上三调”（1984年“中国民族民间器乐集成”研究班讲稿，见黄翔鹏《传统是一条河流（音乐论集）》第85～88页）。

三十四、杂引相和，笛律之用；岂伎乐之“引”而能立均出度？隋改五引为五音则何也？

从魏晋前后的相和歌到清商三调伎乐的演出形式来讲，能否根据乐器的配备情况看出社会音乐生活的发展状况？到宋齐间，情形怎样？梁、陈又有些什么发展？

能否根据乐器之用，看出歌舞伎音乐中的“引”在音乐结构上起什么作用？荀勖“令郝生鼓筝、宋同吹笛以为杂引相和诸曲”能说明笛律的作用吗？

回顾前问，荀勖笛既然适合以奏杂引相和诸曲，岂不是应该与平、清、瑟三调具有紧密联系吗？

从清商伎的“引”来讲，魏晋南北朝的“五引”和“琴五调”有关系吗？隋代改“五引”为“五音”又是一种什么性质的改动呢？（参见第二十四问，第三十八问）

【文献】

桓宽《盐铁论·散不足》：贤良曰：……今富者祈名岳，望山川，椎牛击鼓，戏倡舞像。中者南居当路，水上云台，屠羊杀狗，鼓瑟吹笙。……

……古者，土鼓凷枹，击木拊石，以尽其欢。及其后，卿大夫有管磬、士有琴瑟。往者，民间酒会，各以党俗，弹筝鼓缶而已，无要妙之音，变羽之转。今富者钟鼓五乐，歌儿数曹；中者鸣竽调瑟，郑舞赵讴。……

古者，邻有丧，舂不相杵，巷不歌谣。孔子食于有丧者之侧，未尝饱也，子于是日哭，则不歌。今俗，因人之丧以求酒肉，幸与小坐而责辩，歌舞俳优、连笑伎戏。

《晋书·乐志下》：案魏、晋之世，有孙氏善弘旧曲，宋识善击节唱和，陈左善清歌，列和善吹笛，郝索善弹筝，朱生善琵琶，尤发新声。（**黄按**：晋专门化。）

《晋书·律历志》：勖又问和作笛为：可依十二律作十二笛，令一孔依一律，然后乃以为乐不？……辄令太乐郎刘秀、邓昊等依律

作大吕笛以示和，又吹七律，一孔一校，声音皆相应。然后令郝生鼓筝、宋同吹笛，以为杂引相和诸曲。……

按周礼调乐，金石有一定之声，是故造钟磬者，先依律调之，然后施于厢悬。作乐之时，诸音皆受钟磬之均，即为悉应律也。至于乡宴殿堂之上，无厢悬钟磬，以笛有一定调，故诸弦歌皆从笛为正。是为笛犹钟磬，宜必合于律吕。

《三国志·魏书》【裴松之注】：《魏略》曰：……楚（黄按：游楚，魏明帝太和间陇西太守）不学问，而性好游遨、音乐。乃畜歌者、琵琶、筝、箫，每行来，将以自随。

《南齐书·王俭传》：上曲宴群臣数人，各使效伎艺，褚渊弹琵琶，王僧虔弹琴，沈文季歌《子夜》，张敬儿舞，王敬则拍张。

《南史·王昙首传》：帝幸乐游宴集……后幸华林宴集，使各效伎艺。褚彦回弹琵琶，王僧虔、柳世隆弹琴，沈文季歌《子夜来》，……

《南史·谢裕传》：恂子孺子，少与族兄庄齐名。多艺能，尤善声律。车骑将军王彧，孺子姑之子也。尝与孺子宴桐台，孺子吹笙，彧自起舞，……

《宋书·张畅传》：焘又遣就二王借箜篌、琵琶、筝、笛等器及棋子，义恭答曰："受任戎行，不赍乐具。在此燕会，政使镇府命妓。有弦百条，是江南之美，今以相致。"

《乐府诗集》第四十四卷：《古今乐录》曰："吴声歌，旧器有篪、箜篌、琵琶，今有笙、筝。其曲有《命啸》、《吴声》……"

【声·谱·图·法】

《中国音乐史图鉴》下列各图：

沂南画像石（第31页）：

一排：女乐与节鼓，二排：箫、埙。

三排：筝、笙。外则金、石、建鼓。

山东隋家应汉画像石（第36页）：

竽（笙），瑟（筝），笛，鼓。

同上另幅（第54页）：

筝，瑟，篪，箫。

三十五、何京房以准而荀勖以笛?

从京房明确提出“竹声不可以度调”的问题，到荀勖创制十二笛律，可以说真正解决了管口校正问题了吗？或者说，他是在什么程度上解决了这个问题？荀勖对管口校正的认识属于一种科学假设的性质，还是已能清晰地剖析其声学原理？他解决管口校正问题的方法是一种经验方法呢，还是已有精确的计算？能否就“管口校正数=宫律之长-角律之长”总结为：$Cn = An - 64/81An$ 的计算公式？

现有的荀勖笛研究又提出了“笛律”是异径管律的研究。这一论断如真，我们能否说今传的荀勖奏议实在只是一个并不完备的残本？如果我们就此从文献学的角度进一步追问荀勖奏议的原本问题，是否还可以就荀勖原说与唐人纂入之说（这一问题应与第三十三问有紧密联系）以及佚字阙文等问题继续进行研究？此外，由于伏孔之高下“取则于琴徽”之文，以及夷则笛说之“四分益一”等语，又及笛体中声之角音偏低，颇有论者以为此种管律倾向于纯律原则。我们分析“笛律”的律制问题能够得出此种结论吗？

【文献】

《后汉书·律历上》：房又曰：“竹声不可以度调，故作‘准’以定数。准之状如瑟，长丈而十三弦，隐间九尺，以应黄钟之律九寸；中央一弦，下有画分寸，以为六十律清浊之节。”房言律详于歆所奏，其术施行于史官，候部用之。文多不悉载，故总其本要，以续《前志》。

……

黄钟，十七万七千一百四十七。下生林钟。黄钟为宫，太蔟商，林钟徵。……

色育，……执始，……丙盛，……分动，……质末，……大吕，十六万五千八百八十八。下生夷则。大吕为宫，夹钟商，夷则徵。……分否，……凌阴，……少出，……太蔟，十五万七千四百六十四。下生南吕。太蔟为宫，姑洗商，南吕徵。……未知，……

……

姑洗，……

依行，十三万二千五百八十二。上生色育。依行为宫，谦待

商，色育徵。……

中吕，十三万一千七十二。上生执始。中吕为宫，去灭商，执始徵。

《魏书·乐志》：仲儒言："前被符，问：'京房准定六十之律，后虽有器存，晓之者尠，至熹平末张光等犹不能定弦之急缓、声之清浊，仲儒授自何师，出何典籍而云能晓?"……

但音声精微，史传简略，旧志唯云准形如瑟十三弦，隐间九尺，以应黄钟九寸，调中一弦，令与黄种相得。案画以求其声，遂不辨准须柱以不？柱有高下，弦有粗细，余十二弦复应若为？致令揽者望风拱手。又案房准九尺之内为一十七万七千一百四十七分，……分数既微，器宜精妙。其准面平直，须如停水；其中弦一柱，高下须与二头临岳一等；移柱上下之时，不使离弦，不得举弦。又中弦粗细，须与琴宫相类。中弦须施轸如琴，以轸调声，令与黄钟一管相合。中弦下依数画出六十律清浊之节。其余十二弦，须施柱如筝。……

自上代来消息调准之方并史文所略，出仲儒所思。若事有乖此，声则不和。……而张光等亲掌其事，尚不知藏中有准。既未识其器，又焉能施弦也？且燧人不师资而习火，延寿不束修以变律，故云：'知之者欲教而无从，心达者体知而无师'。苟有一毫所得，皆关心抱，岂必要经师授然后为奇哉？但仲儒自省肤浅，才非一足，正可粗识音韵，才言其理致耳。"

《晋书·律历志上》"律吕相生"上度下度之法：正声调法，黄钟为宫。(作黄钟之笛，将求宫孔，以姑洗及黄钟律，从笛首下度之，画二律之长而为孔，则得宫声也)。宫生徵，黄钟生林钟也。(以林钟之律，从宫孔下度之，画律作孔，则得徵声也。) 徵生商，林钟生太蔟也。(以太蔟律从徵孔上度之，画律作孔，则得商之声也。) 商生羽，太蔟生南吕也。(以南吕律从商孔下度之，画律作孔，则得羽声也。) 羽生角，南吕生姑洗也。(以姑洗律从羽孔上行度之，画律而为孔，则得角声也，然则出于商孔之上，吹笛者左手所不及也，从羽孔下行度之，画律而为孔，亦得角声，出于附[①] 变徵孔之下，则吹者右手所不逮也。故不作角孔。推而下之，复倍其均，是以角声在笛

① 翔鹏注：此"附"字应在"出于"二字之前。

体中，古之制也。音家旧法，虽一倍再倍，但令均同，适足为唱和之声，无害于曲均故也。《周语》曰：匏竹利制议宜谓便于事用，从宜者也。）角生变宫，姑洗生应钟也。（上句所谓当为角孔而出商上者，墨点识之，以应钟律，从此点下行度之，画律为孔，则得变宫之声也。）变宫生变徵，应钟生蕤宾也。（以蕤宾律从变宫下度之，画律为孔，则得变徵之声。十二笛之制，各以其宫为主，相生之法或倍或半，其便事用，例皆一者也。）

三十六、相和、清商，三调异？同？

研究音乐史的人不要忘记，我们现在是从“辞录”中来看残存的“乐录”的。千万不能把当时音乐情况的“一斑”，率尔当做了“全豹”。

沈约说：《尔雅》曰：“徒歌曰谣”，凡乐章古词，今之存者，并汉世街陌谣讴《江南可采莲》、《乌生》、《十五》、《白头吟》之属是也。（《宋书·乐志一》）又说：相和，汉旧歌也，丝竹更相和，执节者歌。本一部，魏明帝分为二，更递夜宿，本十七曲，朱生、宋识，列和等复合之为十三曲。（《宋书·乐志三》）这都说的“相和”。又说：“凡此诸曲，始皆徒歌，既而被之弦管；又有因弦管金石，造歌以被之，魏世三调歌词之类是也。（《宋书·乐志一》）

汉代的相和歌和魏晋的清商乐是两个时代的、前者亡后者才得兴的两种音乐呢，还是关系密切的继承与发展过程中出现的音乐？

旧的相和歌在清商乐的时代中仍能见到吗？它甚至于能在清商乐中存活吗？相和歌所用的乐调是必然与清商乐相同呢，还是必然不会相同？

梁启超认为古无“相和三调”之说，认为这是郑樵《通志》错解了沈约《宋志》。我们应该怎样看待黄节对梁说的批评呢？

逯钦立又认为“相和”是大曲中所用的一个部分，把它理解为大曲曲体中的一个段落。这种解释可靠吗？最近又有“相和无大曲”以及“相和三调不多于清商三调”之说。这两个论断都有可靠的史料根据吗？（与第三十一问的关系。）

黄按：如何理解相和歌、清商乐、三调这三个概念之间的关系？龚林以为相和歌与清商三调歌曲之间是不同时代的不同事物，相和三调与清商三调同名而异实。逯钦立以为相和是清商乐的组成

部分。“相和”是旧歌，魏明帝三部并未说仅此十三曲，而清清楚楚地说是汉旧曲仅此十三曲。此外，魏明帝的“二部”是什么“部”？其实是清商部。相和旧歌是列于清商部的，也是用三调的，其不在三调之列的旧歌。例如已知的《白头吟》是楚调，就不在数。这更加说明并非“仅此”。龚林不知我们现在可据材料远非全部，而且还只是古人从音乐文学角度选“旧词”出发所辑的材料。

【文献】

梁启超遗稿:“郑樵《通志》有大错误一点,在把《清商》与《相和》混为一谈，殊不知惟《清商》为有《三调》，而《相和》则未闻有之。《宋志》录完《相和》十三曲之后，另一行云，《清商三调诗歌》，荀勖撰旧词施用者。此下即分列《平调》（六曲）［五曲］，《清调》六曲，《瑟调》八曲，则三调皆属于《清商》甚明。而郑樵读《宋志》时，似将‘《清商三调》荀勖撰’一行滑眼漏掉，漫然把《宋志》所录诸歌，全部归入《相和》，造出《相和平调》等名目。”（初见：陆侃如《诗史》所引文。）

【研讨】

黄节:《相和三调辩》（1933）（今见：萧涤非《汉魏六朝乐府文学史》二编三章“附录”）第 98 页，人民文学出版社，1984 年版。

逯钦立遗稿:《“相和歌”曲调考》(《文史》第十四辑，第 219～236 页，中华书局，1982 年 7 月出版)。

龚林:《乐学两题之一：相和三调不等于清商三调》(《音乐艺术》1990 年第 1 期)。

三十七、既“琴工之犹传楚汉旧声”，而何曲之今犹能考?

唐代杜佑《通典》说清商乐是“九代遗声”。郭茂倩据之而说“其始即相和三调是也”。新旧唐书都说“惟弹琴家（琴工）犹传楚汉旧声”。琴的乐曲是历代相传至今的。那么，我们能够根据这一线索，考据出魏晋六朝的遗音吗?

琴在中国音乐史中，有如古钢琴在欧洲音乐史中一样，起着容纳各种音乐的库藏的作用。我们能否对于琴曲以外的、通过琴家传下来的一些琴曲或非琴曲——例如《魏氏乐谱》之类宫廷或音乐世

家的传谱——再作些鉴别呢?

平调《寿阳乐》、清调《大敦煌乐》、《思归乐》、瑟调《作客乐》。

黄按:与第二十八问相关。

【文献】

《旧唐书·韩滉传》:皋(黄按:韩皋,韩滉之子,744~822)生知音律,尝观弹琴,至《止息》,叹曰:"妙哉!嵇生之为是曲也,其当晋、魏之际乎!其音主商(黄按:商均之证),商为秋声。秋也者,天将摇落肃杀,其岁之晏乎!又晋乘金运,商,金声,此所以知魏之季而晋将代也。慢其商弦,与宫同音(黄按:唐代确如此定弦),是臣夺君之义也,所以知司马氏之将篡也。司马懿受魏明帝顾托后嗣,反有篡夺之心,自诛曹爽,逆节弥露。王陵都督扬州,谋立荆王彪,毌丘俭、文钦、诸葛诞前后相继为扬州都督,咸有匡复魏室之谋,皆为懿父子所杀。叔夜以扬州故广陵之地,彼四人者,皆魏室文武大臣,咸败散于广陵,'散'言魏氏散亡自广陵始也。'止息'者,晋虽暴兴,终止息于此也。其哀愤躁蹙、惨痛迫胁之旨,尽在于是矣。永嘉之乱,其应乎!叔夜撰此,将贻后代之知音者,且避晋、魏之祸,所以把之鬼神也。"

《乐府诗集》卷四十四:惟琴工犹传楚、汉旧声及清调。

【声·谱·图·法】

如下列三种著述中列为谱例的各曲,能够各予鉴别吗?

杨荫浏《中国古代音乐史稿》、吴钊《中国音乐史略》、夏野《中国古代音乐史简编》:

《广陵散》、《胡笳十八拍》、《大胡笳》、《酒狂》、《幽兰》、《小胡笳》、《梅花三弄》、《古风操》……

《魏氏乐谱》所传《寿阳乐》、《大敦煌乐》、《思归乐》、《估客乐》……

三十八、杨泉论管,梁武从之;钱、沈分律三百六,而意在候气抑有其他?

晋代杨泉是一个杰出的思想家,他在《物理论》中就京房对管律与弦律两者关系的理解做出了科学概括,提出"以弦定律,以管

定音”的明确表述。这一表述的直接影响，应该就是梁武帝《钟律纬》“用笛以写通声”的方法之产生。那么，在梁武帝以前，甚至杨泉以前，实践上曾经用过这一方法吗？我们怎样看马王堆竽律以至实例呢？

以弦为准的思想实际是以声为准。

荀勖虽然与弦律并不相关（他是另辟蹊径，从管律的改造来解决律高问题的），但他是以数为准，还是以声为准呢？他的半律之声是用三分法得清声的，还是用琴律得清声的呢？“若长短大小，不合于此，或器用不便声均法度之齐等……必不得已，取其声均合”是什么标准？

“或倍或半，或四分一取则于琴徽也”是管律标准，还是弦律标准？候气是怎么回事？候气必用律管，汉时的六十律，宋、梁的三百六十律，当时都和候气有关吗？还是其意不在管与候气而是另有所求？

毛爽受京房，以及钱乐之、何承天之矛盾的影响，但他最多在候气上用到六十律。

祖孝孙从毛爽学到钱、何的律学理论，以及他自己祖氏家庭祖恒的数学。他既是三百六十律的推行者，又是限用十二律旋宫的实践者。可以说明隋唐以前律学传统在学派上这种交错复杂的关系吗？

【文献】

《后汉书·律志上》：

候气

夫五音生于阴阳，分为十二律，转生六十，皆所以纪斗气，效物类也。天效以景，地效以响，即律也。阴阳和则景至，律气应则灰除。是故，天子常以日冬夏至御前殿，合八能之士，陈八音，听乐均，度晷景，候钟律，权土（灰）［炭］，（放）［效］阴阳。冬至阳气应，则乐均清，景长极，黄钟通，土（灰）炭轻而衡仰。夏至阴气应，则乐均浊，景短极，蕤宾通，土炭重而衡低。进退于先后五日之中，八能各以候状闻，太史封上，效则和，否则占。候气之法，为室三重，户闭，涂衅必周密，布缇缦室中。以木为案，每律各一，内庳外高，从其方位，加律其上。以葭莩灰抑其内端，案历

而候之，气至者灰去，其为气所动者，其灰散；人（及）［衣］风所动者，其灰聚。殿中候，用玉律十二，惟二至乃候。灵台用竹律六十，候日如其历。

丘琼荪《历代乐志律志校释》校注曰：《宋志》引无“灵台”以下十二字，《晋志》引无“六十”以下七字。《要录》引信都芳《乐书注图法》，同《宋志》；又引苏夔《乐志》，则作“灵台用竹律十六，候四，各如其历。”《志》文“竹律六十”果可疑，苏《志》所云亦费解。……大抵殿中惟二至乃候，灵台则候四次，二至外，并候二分。《易通卦验》注云：“按古者，以灵台候云物，凡分、至启闭，必书云色。”可证灵台候“至”亦候“分”，故其候有四焉。……灵台候，按十二辰位各置一律如殿中外，别按二至二分方位加置四律，故云“用竹律十六”。……。于是：《志》文“六十”当如苏《志》作“十六”，“候日”当作“候四”，“如”字上应有“各”字。又案：南朝陈武帝时，毛喜曾以十二管衍为六十律，私候气序，并有徵应云云，见《隋志》。可知，以六十律候乃毛喜一人所“衍”，汉世尚无以六十律候者，亦可得一旁证矣。

《乐书要录》“审飞候”。丘琼荪校释《后汉书·律志》所据信都芳《乐书注图法》与姜夔《乐志》有关引文，均见【日】羽塚启明校《校异乐书要录》（《东洋音乐研究》第二卷，第三、四号附录，第15～16页）。

《晋书·律历志》：凡笛体用角律，其长者八之（蕤宾、林钟也）；短者四之（其余十笛，皆四角也）。空中实容，长者十六（短笛竹，宜受八律之黍也，若长短大小，不合于此或器用不便声均法度之齐等也，然笛竹率上大下小，不能均齐，必不得已，取其声均合。）三宫（一曰正声，二曰下徵，三曰清角），二十一变也（宫有七声，错综用之，故二十一变也，诸笛例皆一也）。伏孔四，所以便事用也（一曰正角，出于商上者也；二曰倍角，近笛下者也；三曰变宫，（近）［远］于宫孔，倍令（下）［高］者也；四者变徵，远于徵孔，倍令高者也。或倍、或半、或四分一，取则于琴徽也，四者皆不作孔，而取其度，以应进退上下之法，所协声均，便用事也。本孔隐而不见，故曰伏孔。）”

整理者按：（ ）中为原注。（ ）［ ］为黄校。

黄注：“倍令高”者，乃钧法之音高倍增（魏晋之“高”、“下”

概念已异于先秦），非倍、半之倍。其言倍、半、四分一者，另指上度下度所用对应律长：蕤笛以倍蕤之长为宫律，则倍无为“正”角；双倍四角之笛体为“倍”。它笛皆得类推。大、太、夹、姑、仲五笛以各该变宫律半律之长量得变宫孔，此之为“半”；其各变宫伏孔则应其半律之半而为“四分一”矣。

《隋书·律历上》：宋元嘉中，太史钱乐之，因京房“南事”之余，引而伸之，更为三百律，终于安运，长四寸四分有奇。总合旧为三百六十律。日当一管，宫徵旋韵，各以次从。何承天……更设新率，则从中吕还得黄钟，十二旋宫，声韵无失。……

梁初，因晋、宋及齐，无所改制。其后武帝作《钟律纬》，论前代得失。其略云：“……参校旧器，及古夹钟玉律，更制新尺，以证分毫，制为四器，名之为通。……又制为十二笛以写通声。其夹钟笛十二调，以饮玉律，又不差异。……”

未及改制，遇侯景乱。

陈氏制度，亦无改作。

……

至开皇初，诏太常牛弘，议定律吕。……遇平江右，得陈氏律管十有二枚，并以付弘。遣晓音律者陈山阳太守毛爽及太乐令蔡子元、于普明等，以候节气，作《律谱》。时爽年老，以白衣见高祖，授淮州刺史，辞不赴官。因遣协律郎祖孝孙，就其受法。……

……

候气

后齐神武霸府田曹参军信都芳，深有巧思，能以管候气。仰观云色，尝与人对语，即指天曰：“孟春之气至矣。”人往验管，而飞灰已应。每月所候，言皆无爽。又为轮扇二十四，埋地中，以测二十四气。每一气感，则一扇自动，他扇并往，与管灰相应，若符契焉。

开皇九年平陈后，高祖遣毛爽及蔡子元，于普明等，以候节气。……令爽等草定其法。爽因稽诸故实，以著于篇，名曰《律谱》。其略云：

“……魏代杜夔，亦制律吕，以之候气，灰悉不飞。晋光禄大夫荀勖……声韵始调。

左晋之后，渐又讹谬。至梁武帝时，犹有汲冢玉律，宋苍梧时，钻为横吹，然其长短厚薄，大体具存。臣先人栖诚，学算于祖暅，问律于何承天，沈研三纪，颇达其妙。后为太常丞，典司乐职，乃取玉管及宋太史尺，并以闻奏。诏付大匠，依样制管。自斯以后，律又飞灰。侯景之乱，臣兄喜于太乐得之。后，陈宣帝诣荆州为质[①]，俄遇梁元帝败[②]，喜没于周[③]。适欲上闻，陈武帝立，遂又以十二管衍为六十律，私候气序，并有徵应。至太建时[④]，喜为吏部尚书，欲以闻奏。会宣帝崩，后主嗣立，出喜为永嘉内史，遂留家内，贻诸子孙。陈亡之际[⑤]，竟并遗失。

今正十二管在太乐者……，凡十二律，各有所摄，引而申之，至于六十。亦由八卦衍而重之，以为六十四也。……"

其律，大业末于江都沦丧。

律直日

宋钱乐之因京房南事之余，更生三百律。至梁博士沈重《钟律议》曰："《易》以三百六十策当期之日，此律历之数也。《淮南子》云：'一律而生五音，十二律而为六十音，因而六之，故三百六十音以当一岁之日。律历之数，天地之道也。'此则自古而然矣。"重乃依《淮南》本数，用京房之术求之，得三百六十律。各因月之本律以为一部。以一部律数为母，以一中气所有日为子，以母命子，随所多少，各一律所建日辰分数也。以之分配七音。……自黄钟终于壮进，一百五十律，皆三分损一以下生，自依行终于亿兆，二百九律，皆三分益一以上生。唯安运一律为终，不生。其数皆取黄钟之实十七万七千一百四十七为本，以九三为法，各除其实，得寸分

---

① 翔鹏注：梁元帝萧绎遣陈霸先率军东下时，留陈霸先子——长城公世子、昌，侄——陈蒨之弟陈顼为质于江陵。

② 翔鹏注：指西魏攻陷江陵，杀元帝，掳昌、顼回长安之时，即554年。

③ 翔鹏注：《资治通鉴》陈文帝天嘉元年，倒叙："初，高祖遣荥阳毛喜从安成王顼诣江陵，梁世祖以喜为侍郎，没于长安"。

④ 翔鹏注：陈宣帝年号。宣帝即安成王、顼，毛喜曾从之为质者，562年周遣返顼，陈文帝以为中书监、中卫将军，通鉴曰：顼妃柳氏及子叔宝犹在穰城上复遣毛喜如周请之。周人皆归之。陈顼为帝，在位于568～582间，下文喜为永嘉内史时当为582年。

⑤ 翔鹏注：589年，隋平陈。

及小分，余皆委之，即各其律之长也。[1]

《隋书·音乐上》：帝既素善锺律，详悉旧事，遂自制定礼乐。又立为四器，名之为通。通受声广九寸，宣声长九尺，临岳高一寸二分。每通皆施三弦。一曰玄英通：应钟弦，……黄钟弦，……大吕弦，……。二曰青阳通：太蔟弦，……夹钟弦……姑洗弦，……。三曰朱明通：中吕弦，……蕤宾弦，……林钟弦，……。四曰白藏通：夷则弦，……南吕弦，……无射弦，……。因以通声，转推月气，悉无差违，而还相得中。又制为十二笛，黄钟笛长三尺八寸，大吕笛长三尺六寸，太蔟笛长三尺四寸，夹钟笛长三尺二寸，姑洗笛长三尺一寸，中吕笛长二尺九寸，蕤宾笛长二尺八寸，林钟笛长二尺七寸，夷则笛长二尺六寸，南吕笛长二尺五寸，无射笛长二尺四寸，应钟笛长二尺三寸。用笛以写通声，饮古钟玉律并周代古钟，并皆不差。于是被以八音，施以七声，莫不和韵。

【声·谱·图·法】

马王堆一号汉墓竽律十二只（《中国音乐史图鉴》第55页，图II－70，人民音乐出版社，1988年版）。

此图十二只律管按次序排列时，其蕤宾管却短于林钟而近于夷则。

【研讨】

杨荫浏：《管律辨讹》（原载1979年《文艺研究》第4期，收入《杨荫浏音乐论文选集》，第385～393页，上海文艺出版社，1986年6月版）。

三十九、祖氏家学，宝常千八声，岂贡献之繁琐而能启后世？

万宝常焚毁《乐谱》的不传之秘是什么？他真像郭沫若所说的那样，是抱不世之才，遗恨千载对隋唐俗乐的光辉未能做出贡献吗？他和祖孝孙同样是祖氏家学的继承人与发扬光大的人物，也同样熟知南朝的“钟律”，在律学和乐学方面是否亦循“京房参定，荀勖推成”之路径做出过实际贡献呢？他的理论虽然久已不被人

---

[1] 翔鹏注：所略三百六十律，分属十二律部之名见《隋书》，第397～401页，中华书局版。

知，但他的水尺律和相应的成套乐器制作难道在实践上对隋唐俗乐的发展不曾发生影响吗？

黄按：京房、荀勖，以至钱乐之、沈重的做法都是在三分损益十二正律基础上扩展变律体系，祖氏之学最重前汉之乐的传统，可以知道万氏144律可能也是这种传统。但却从来不见这种提法，也未再见别人有如此说法。问题是144的数字来源。（吴南薰猜测说是12弦×12律＝144。如果12弦是各有未知音高的，这就是以144个未知数假充答案的欺人之谈。如果无论怎样调定各弦音高，这12律也取音高有定之准则，那么用10000条弦乘以12律也仍只得十二正律。所以这只是无意义的乘法游戏而已。）

第二个难题是一千八声的问题。今本《隋书》作“一千八百声”，但郭沫若《隋代大音乐家万宝常》据《通典》改作“一千八声”，吴南薰从之。他验证此数的计算有乐学错误，应是学理的解释问题。但从数理逻辑上，恰恰也可说明1008声与旋宫转调所得，即有内部联系，而千八百声之说当是传抄之误或浅人妄改者。

“改弦易柱之变”，说明万宝常是用变律的，否则十二弦只有十二正律（如梁武帝四通的十二弦）。吴南薰12弦×84调＝1008声之说，说明他从根本上并不明白音、调、律、声之间的关系。

传统乐学中音、调、律、声四者的内涵是有一个历史的认识过程的。京房时，已有八音之乐。京房六十律也是以七声为均的。但是，汉代《淮南子》等著作中只有明确讲五音旋宫的说法，还没有明讲七音旋宫的。这可能是两汉文献中不见八十四调提法的缘故。

后来讲八十四调，其实也不是什么新的发明，只不过是实践中早就有的七音为均的一种明确说法而已。郭沫若力图说明梁武帝时无之，万宝常才有。后来郑译之说也是个模糊概念，并不如五音旋宫成六十调那样准确。其实是讲七音旋宫在八十四“调”根本不是八十四种调式（后来朱载堉科学地称为八十四声是有道理的），也还没有解决一百八十调问题。他只是说明这八十四个位置都有音阶的各声在，明确不为调的二变也在其内而已，这也是一种进一步的精确表达了。

回来再讲汉、魏。京房六十次强调了各均中宫、商、徵这三宫的位置，并不是汉魏人都能清楚其中深奥意义的。说是“京房参

定，荀勖推成”一大进步就是“三宫二十一变”的问题。荀勖笛律实际上除了十二正律之外兼用了京房13～18六个变律。不过由于笛律是经验方法，因此不是精确的三分损益变律，而是意向性的变律。但本质上这和南宋蔡元定截取京房前十八律的做法是一样的，不过后人只知荀勖是继承与发展了京房，而不知道蔡元定是偷了京房的东西而并未言声。（聪明人应该懂得：历史是厉害的！严厉的！）

用荀勖笛律来讲可以知道它的音、调、律、声是：

七音旋宫84调，18律（实为12均+6律，每均三宫二十一变），12笛×21声=252声。京房是54+6=60律。

荀勖并没有下基础理论的功夫，明确这四种概念作如此讲法。我们不过是借此示例，来分析万宝常在音乐基础理论上做了什么样的贡献，他的《乐谱》讲音、调、律、声是怎样讲的。万宝常的理论是：八音旋宫84调，144律，1008声。

这样来理解，我们距离这一千古之谜的答案可能已经不太远了。但是为了等待更多的证据，我们暂时避免过多依靠推论而把它留给大家去研究。

第三个问题是万宝常的144律是否仍属三分损益正变体系细分求合的方法。在这条路线上或是54律还宫或是360律还宫，荀勖笛的18律就是只能旋宫而不能返回黄钟本律的，采用原有的方法截取144律也是不可能还宫的。

荀勖笛兼用正、变，但却不“细分求合”。万宝常的“细分”如不求合，就将失去衍为一百多律的意义。如果目的仍在返回本律，也就必须另寻途径了。那么，这是一种什么样的途径呢？是一种什么样的正、变律体系呢？

我们知道，中国律制的历史在进入隋唐之际，是两条路同时进行着的。一是限用十二正律的路子，如何承天、梁武帝和后期的祖孝孙；二是兼用正、变律的路子，接着京房、荀勖发展到钱乐之、沈重、毛喜和万宝常、祖孝孙。

万宝常是在制定水尺律、改造乐器过程中采用十二律之制的，但最后仍在理论上探寻144律的新方法；祖孝孙却是在反对声中试用360律，入唐后实践了十二律旋宫之制。

祖氏家学的最后两位传人为唐代音乐的高峰做了准备，他们从理论到实践进行了交叉反复的探索，最后是从经验方法上找到了近似于平均律的调律法。这就是泛用正律、变律，和限用正律的矛盾之统一。

就方法而言，万宝常144律应该是探索正、变律体系的一种创造。到目前为止，虽然我们仍然不知其详，但可以从唐代前后有关律学问题的试验中找到某些蛛丝马迹。这种遍寻前后左右的观察方法，在我看来，就是一种系统方法。

宋代乐家复古风气甚浓，穿凿之见更浓。许多唐前史料宋人犹能得见，但那些材料实际是在复古之风中被歪曲、被任意处理了的。这使后人只能见到他们所转述的第二手材料。假如认真研究、仔细辨认，我们今天从宋人所知寻得对于唐以前情况的某种揭示，也许还是可能的。如：

《宋史·乐志》说，刘昺兼用八寸七分管为中声黄钟律，和九寸管为正声黄钟律；魏汉律用太声、中声、少声三种黄钟律；田为用太、正、少三种黄钟律。

这些都是宋人舍弃祖孝孙的经验方法，一味求取数理时不得不返求正变体系的老路。政和末年大晟府典乐任宗尧曾在刘昺否定魏汉律三律之说时讲到："太、少之说本出于古人，虽王朴犹知之。"

【文献】

《隋书·万宝常传》：开皇初，沛国公郑译等定乐，初为黄钟调。宝常虽为伶人，译等每召与议，然言多不用。后译乐成奏之，上召宝常，问其可不，宝常曰："此亡国之音，岂陛下之所宜闻！"上不悦。宝常因极言乐声哀怨淫放，非雅正之音，请以水尺为律，以调乐器。上从之。宝常奉诏，遂造诸乐器，其声率下郑译调二律。并撰乐谱六十四卷，具论八音旋相为宫之法，改弦移柱之变。为八十四调，一百四十四律，变化于一千八（百）声（黄按：《通典》作"一千八声"。）时人以《周礼》有旋宫之义，自汉、魏已来，知音者皆不能通，见宝常特创其事，皆哂之。至是，试令为之，应手成曲，无所凝滞，见者莫不嗟异。于是损益乐器，不可胜纪，其声雅淡，不为时人所好，太常善声者多排毁之。

……

时有乐人王令言，亦妙达音律。大业末，炀帝将幸江都，令言之子尝从，于户外弹胡琵琶，作翻调《安公子》曲。令言时卧室中，闻之大惊，蹶然而起曰："变，变!"急呼其子曰："此曲兴自早晚?"其子对曰："顷来有之。"令言遂嘘唏流涕，谓其子曰："汝慎无从行，帝必不返。"子问其故，令言曰："此曲宫声往而不反，宫者君也，吾所以知之。"帝竟被杀于江都。

黄按：八十四调是谁发明的?

《隋书·音乐中》：又有识音人万宝常，修洛阳旧曲，言幼学音律，师于祖孝徵，知其上代修调古乐，周之璧翣，殷之崇牙，悬八用七，尽依《周礼》备矣。所谓正声，又近前汉之乐，不可废也。

《旧五代史·乐志下》：(周世宗诏尚书省议王朴律）兵部尚书张昭等议曰：……汉初制氏所调，惟存鼓舞……汉元帝时，京房善《易》别音，探求古议。以周官均法，每月更用五音，乃立准调，旋相为宫成六十调（**黄按**：为张昭未通之论），又以日法析为三百六十，传于乐府。……遭汉中微，雅音沦缺。京房准法，屡有言者，事终不成。钱乐空记其名，沈重但条其说，六十律法寂寥不传。梁武帝素精音律，自造四通十二笛，以鼓八音。又引古五正二变之音，旋相为宫得八十四调，与律准所调音同数异（**黄按**：指七音相同而六十与八十四异。未通之论也)。侯景之乱其音又绝。隋朝初定雅乐，群党沮议，历载不成，而沛公郑译因龟兹琵琶七音以应月律，五正二变，七调克谐，旋相为宫，复为八十四调。工人万宝常又减其丝数，稍令古淡。……博士何妥驳奏，其郑、万所奏八十四调并废。……其余五钟悬而不作。三朝宴乐用缦乐九部，迄于革命未能改更。唐太宗爰命旧工祖孝孙、张文收整比郑译、万宝常所均七音八十四调，方得丝管并施、钟石俱奏。

《宋史·乐志》卷一二九：

宣和元年四月，攸上书：

……乞报大晟府者凡八条：

一，太、正、少钟三等。……

其二，太、正、少琴三等。……

其三，太、正、少籥三等。……

……

其六，旧制有巢笙、竽笙、和笙。巢笙自黄钟而下十九管，非古制度。其竽笙、和笙并以正律林钟为宫。三笙合奏，曲用两调，和笙奏黄钟曲，则巢笙奏林钟曲以应之。宫、徵相杂，器本宴乐。今依钟磬法，裁十二管以应十二律，为太、正、少三等，其旧笙更不用。

其七，柷、敔、……特磬，虽无太、少，系作止和乐，合行备设。

……

诏悉从之。

攸之弟绦曰：

初，汉津献说，请帝三指之三寸，三合而为九，为黄钟之律。……。又谓："有太声，有少声。太者，清声，阳也，天道也；少者，浊声，阴也，地道也；中声，其间，人道也。……"当时以为迂怪。

刘昺之兄炜以晓乐律进，未几而卒。昺始主乐事，乃建白谓：太、少不合儒书。以《太史公书》黄钟八寸七分琯为中声，奏之于初气；《班固书》黄钟九寸琯为正声，奏之于中气。……

及政和末……前知兖州任宗尧换朝奉大夫为大晟府典乐。宗尧至，则言：太、少之说本出于古人，虽王朴犹知之，而刘昺不用，乃自创黄钟为两律。黄钟，君也，不宜有两。

蔡攸方提举大晟府，不喜佗人预乐。有士人田为者，善琵琶，无行，攸乃奏为大晟府典乐，遂不用中声八寸七分琯，而但用九寸琯。又为一律，长尺有八寸，曰太声；一律长四寸有半，四少声：是为三黄钟律矣。……乐始成，试之于政事堂，执政心知其非，然不敢言……

四十、汉魏声曲折，记谱之术？何据可言汉有琴徽而藉传琴曲？

对音乐的曲调、节拍做记录，并使之成为读唱、读奏所本，可能是从中唐以后才渐以"乐谱"之字作为专名的。（前有第二十问，后接第五十一问。）

记谱问题，先秦只有卫灵公喜爱"濮上之乐"令师涓"听而写

之”，师旷“因静坐抚琴而写之”之事，未足成为制谱的证明。

到汉初已有作曲的记载，除“鲁薛击鼓之节”外，再也没有确凿的材料了。至于“乐家制氏”所纪就很难说是口传心授，还是写定了的乐谱。

五代和清朝，曾经有人相信那是乐谱的。《四库全书总目》三十八论“乐经”曾说：“大抵乐之纲目具于《礼》，其歌词具于《诗》，其铿锵鼓舞则传在伶官，汉初制所记盖其遗谱，非别有一经为圣人手定也。”五代时有人说制氏记的就是鲁鼓、薛鼓之节，所以是“鼓舞”（《旧五代史·乐志下》“张昭乐议”）。

问题在于古希腊有碑刻谱，中国先秦为什么不能产生记谱方法呢？是因为它的特殊历史条件即：乐谱不能为盲乐师所用吗？今天既知曾侯乙钟铭，就知道很容易有谱的，如果原因确在盲乐师无法读谱，那么秦汉以后的新的历史条件应该为明眼人创制乐谱了。

“声曲折”是乐谱吗？如果是一种乐谱，那么它是曲线谱呢，还是用文字描写的“声曲折”？此外还有没有某种形式的乐谱呢？我们已知南北朝末期有了用琴徽徽分记谱的《幽兰》曲，那么这种乐谱只能产生在将近隋代之时吗？两汉间有没有根据七弦琴徽位来为琴曲记谱的可能呢？

【文献】

《礼记·投壶》：鼓：○□○○□□○□○○□。半，○□○□○○○□……鲁鼓……薛鼓（郑注：此鲁薛击鼓之节也。圆者击鼙，方者击鼓……）取半以下为投壶礼，尽用之为射礼。（……）司射、庭长、及冠士立者，皆属宾党，乐人及使者、童子，皆属主党（庭长：司正也。使者，主人所使荐羞者。乐人，国子能为乐者。此皆与于投壶。……）……鲁鼓……半……薛鼓……半……

《汉书·礼乐志》：汉兴，乐家有制氏，以雅乐声律世世在大乐官，但能纪其铿锵鼓舞，而不能言其义。（同出于第二十九问材料）

《汉书·艺文志》：

《河南周歌诗》七篇。

《河南周歌声曲折》七篇。

《周谣歌诗》七十五篇。

《周谣歌诗声曲折》七十五篇。

桓谭《新论》：黄门工鼓琴者，有任其卿。虞长倩能传其度数、妙曲、遗声。

《魏书·乐志》：太乐令崔九龙言于太常卿祖莹曰："声有七声，调有七调，以今七调，合之七律，起于黄钟，终于中吕，今古杂曲，随调举之，将五百曲。恐诸曲名后致亡失，今辄条记，存之于乐府。（黄按：今古杂曲：按乐调系统作了整理。）莹依而上之。九龙所录，或雅或郑，至于谣俗四夷杂歌，但记其声折而已。"（黄按："谣俗四夷杂歌"只是记了曲调走向，或记了谱？）

《晋书·乐志》：永嘉之乱……江左初立宗庙，尚书下太党祭祀所用乐名。太常贺循答云：……宫悬在庭、琴瑟在堂，八音迭奏、雅乐并作，登歌下管、各有常咏，周人之旧也。自汉世以来，依仿此礼，自造新诗而已。旧京荒废，今既散亡，音韵曲折又无识者，则于今难以意言。

《隋书·音乐中》：（牛弘奏议）：故知乐名虽随代而改，声韵曲折，理应常同。（黄按：名予改而曲调常同。）

【研讨】

萧涤非：《汉魏六朝乐府文学史》第51页。（黄按："声词杂写"问题。）

刘再生：《"声曲折"之我见》(《中国音乐学》1990年第1期)。

四十一、乐府"乖应"，太乐"并戾"，郑译别三声，岂雅清有异焉？

隋初的音乐文化背景能说北方是胡戎之伎，而南方羌胡乐的盛行却是华夏正声吗？这和音阶有关吗？郑译乐议的本义能说是太乐与乐府，雅乐与清乐各用不同的音阶吗？"三声并戾"是什么意思？"华言"是什么？

【文献】

《南齐书·本纪一·高帝上》：太祖密谋废立。五年七月戊子，帝微行出北湖，常单马先走，羽仪禁卫随后追之，于堤塘相蹈藉，左右张互儿马坠湖，帝怒，取马置光明亭前，自驰骑刺杀之，因共屠割，与左右作羌胡伎为乐。

《南齐书·本纪四·郁林王》：在世祖丧，哭泣竟，入后宫，尝列胡妓二部夹阁迎奏。

《南齐书·本纪七·东昏侯》：高鄣之内，设部伍羽仪，复有数部，皆奏鼓吹、羌胡乐、鼓角横吹。

《南史·齐本纪下》：日夜于后堂戏马，鼓噪为乐。合夕，便击金鼓吹角，令左右数百人叫，杂以羌胡横吹诸伎。

《南齐书·乐志》：（同第三十问）

《隋书·音乐中》：（同第二十三问）

《隋书·音乐中》：珽因采魏安丰王延明及信都芳等所著《乐说》，而定正声，始具宫悬之器，仍杂西凉之曲，乐名《广成》，而舞不立号，所谓“洛阳旧乐”者也。武成之时，始定四郊、宗庙、三朝之乐。（黄按：郑译所见太乐乐府之音律也。）

【研讨】

杨荫浏：《中国古代音乐史稿》第十九章“音乐理论和音乐思想”一、音乐理论的几个方面，人民音乐出版社，1981年2月版。

沈知白：《中国古代音乐史纲要》“南北朝、隋唐时代”——乐器与乐制，上海文艺出版社，1982年版。

黎英海：《汉族调式及其和声》第三章“七声音阶、七声调式”，上海文艺出版社，1959年版。

夏野：《燕乐音阶与“八音之乐”》（《音乐探索》1990年第2期）。

黄翔鹏：《“八音之乐”索隐（上）》（《音乐艺术》1982年第4期，收入黄翔鹏《溯流探源（中国传统音乐研究）》，人民音乐出版社1993年版），《“八音之乐”索隐（下）——从中、西宫廷禁令看隋代“八音之乐”的名与实》（载《溯流探源》）。

黄按：关也维的观点源自潘怀素。

四十二、金石正律，琴调清商，何由遗响而在眉户秦腔？

汉魏以来七弦琴的清商调调弦法，魏晋以来太乐乐府钟磬的“清商音律”，在隋唐音乐中心地区流传至今的眉户、秦腔等地方音乐中留下了什么印记？

四十三、白姓龟兹，汉唐孔道；吞吐夫东西，容汇万端：突厥？波斯？月氏？天竺？别乐何三种，夫焉辨厥调？

三种龟兹乐是怎样在历史上形成的？它们在乐调问题上有无具体差别？太常刻石为什么独独对角调不列“时号”？这个问题与龟兹乐的复杂情况有无联系？

隋唐龟兹乐在中土的传播者如苏祇婆等，多有突厥系的文化背景。看得出来，当时或在更古的年代中，他们久已接受有“华言”的音乐理论知识。同一个文化背景下的突厥人，学者法拉比，在相当于晚唐到五代期间创建的阿拉伯乐调理论与此有无联系？他的律学知识只是来自希腊吗？为什么他的兼用正律与变律的十七律理论只能从希腊理论中推论而出，却可从京房正变律体系中找到相同原则呢？

从隋唐以前的古龟兹乐到宋元以后的维吾尔音乐，从古波斯到近世的阿拉伯音乐，其间是否会有许多我们至今未能认识的古今联系与东、西文化联系呢？（参见第四十三问）

黄按：龟兹应即小月氏，而阿史那则为乌孙后裔。龟兹盖为印度系、波斯阿拉伯系、华夏系东方三大音乐文化汇萃之焦点与传流枢纽。

北齐(569)年时仪同三司安吐根，本安息胡人，安等在朝时与祖珽同列，安息焉得不传京房律？

齐朝最西，无论其为乌兹别克故地，或在阿富汗境内，都属突厥系或波斯系的阿拉伯音乐。

土龟兹在库车，小月氏之乐之孑遗与古印度有关，西国(龟兹)即由龟兹声变化而来的秦汉伎，在河西走廊一带。

唐代中国与波斯、阿拉伯的交往极多。无论从西北丝路或海上丝路，都有频繁的交流。但一般的丝路学者论及波斯、阿拉伯文化，无论讨论到萨珊—萨满王朝的或突厥系的文化时，只提到希腊—阿拉伯的文化联系，从来不讲中国—阿拉伯的联系。反映在乐器—乐律史上，我们怎样看待其间的关系呢？

阿拉伯的十七律理论创自相当于晚唐五代间的法拉比，而继起者为相当于北宋时的阿维森内，论者历来把它看作是来自毕达哥拉斯音阶论的希腊—阿拉伯音乐理论。只有岸边成雄提到了它和西汉京房律的相近之处。他的说法有道理吗？

龟兹乐调和阿拉伯古代音乐有没有一定联系?

【文献】

《隋书·音乐下》:龟兹者,起自吕光灭龟兹,因得其声。吕氏亡,其乐分散,后魏平中原,复获之。其声后变易。至隋有西国龟兹、齐朝龟兹、土龟兹等,凡三部。

《资治通鉴》卷一百七十:

(569年),仪同三司安吐司曰:"臣本商胡,安吐司,本安息胡人。天平初,柔然主使至晋阳,吐根密启柔然情状,高欢因为之备,柔然入掠,无获而返。其后欢与柔然和亲,结成婚媾,皆吐根为行人。既而归欢,由是见亲持。得在诸贵行末,既受厚恩,岂敢惜死!不出士开,朝野不定。"

[明]胡震亨《唐音癸签·乐通四》"总论":

吴莱马端临云:隋、唐燕乐,西戎之乐居大半。郑夹漈以为音未有不自西出,此固一说。愚则以为自晋氏南迁之后,戎狄乱华,如苻氏出于氐,姚氏出于羌,皆西戎也,亦既奄有中原,而以议礼制度自诡。及张氏据河右,独能得华夏之旧音。继以吕光、秃发、沮渠之属,又皆西戎也。盖华夏之乐,流入于西戎;西戎之乐,混入于华夏,自此始矣。隋既混一,合南北之乐,而为七部伎,所谓清商三调者,本中华之乐,晋室播迁,而入于凉州;张氏亡而入于秦;姚氏亡而入于江南;陈亡而复入北:其转折如此。则其初固本不尽出西戎也,要不可不辨。

【研讨】

赵维平:《历史上的龟兹乐与新疆十二木卡姆》(《音乐研究》1988年第3期)。

周菁葆:《维吾尔与伊斯兰诸国的古典音乐比较》(《中国音乐学》1988年第1期)。

周吉:《试论纳瓦木卡姆的结构》(《新疆艺术》1988年第1期)。

四十四 、白苏祇婆,何为汉名? 所传七调,源、流焉辨?

龟兹乐调是七调碑的翻版吗? 苏祇婆有没有汉化的名字? 有几种说法? 作为土龟兹的代表,他传的乐调理论与印度七调碑的关系如何? 能看出音阶结构的差别吗?

Pancan 的位置有什么不同？从而可以看出什么问题？（参见第六十三问——《辽史》）

弟史公主有没有把琴五调传到龟兹去？（参见第二十五、第二十七问）

在太常刻石中，为什么黄钟宫和林钟角、太蔟角皆无“时号”？

【文献】

《隋书·音乐中》：旦者则谓均也。

【研讨】

林谦三：《隋唐燕乐调研究》第三节“苏祇婆七调之原调”引 Kudimiyāmalai 七调碑文（《燕乐三书》，第 135 页，黑龙江人民出版社，1986 年 7 月版）。

四十五、沙侯加滥，新声应；宫声不返，《安公子》之属欤？

隋代有“应调大吕”吗？怎样看待“八音之乐”？安公子宫声（^{b}E）往而不返（E），作为歇指调和应声调的关系如何？龟兹角调的八声、九声与此声关系如何？郑译乐议华言的“应和声”与此有关吗？

黄按：“应和声”是七宫之“中吕宫”，中吕为和。郑译以新音阶的观点视作变徵，在万宝常则为应调大吕。

四十六、哑钟五枚，何以鸣之？文收吹律，焉择彼十二？

唐代为什么能做到五个“哑钟”都用上了？祖孝孙和张文收是怎样“吹律听声”来定十二钟的？唐代律法自祖孝孙定律起定十二正律，为什么不传律数？祖氏家学为什么先讲正变体系，而终于限用十二律？徐景安讲唐代俗乐调为什么强调“京房参定，荀勖推成”？（与第三十八、第三十九问相关联。）

四十七、太常刻石，调名及半；何《泰律》之言，上追西凉、清商？及乐调名，咸应时号；何角调新变而失厥胡名？

天宝十三载的太常刻石仅涉及二十八调的半数调名，俗乐调的完整著录要到晚唐徐景安、段安节的著作中才开始出现，而葛见尧《泰律》“徵不立调，西凉之制；夹钟为宫，清商之余”意思却是这种乐调的形成远肇南北朝间。徐景安更说“京房参定，荀勖推成”，把它上

推到两汉魏晋。应如何来看待二十八调的形成年代呢?(参见第二十五、三十一问)

黄按:此题应提出岸边成雄"二十八调成立年代之论",及东川清一据岸边之论所说日本雅乐全都传于天宝十四年前之论。此题涉及中、日文化交流问题之处和最后解决则有待于"第六十七问"。

清商传统见于吕才尺八。

【文献】

《旧唐书·吕才传》:魏徵又盛称才学术之妙。徵曰:"才能为尺十二枚,尺八长短不同,各应律管,无不谐韵。"太宗即征才,令直弘文馆。

明葛见尧《泰律》。见岸边成雄《唐俗乐调研究》(王小盾、秦序译),中国艺术研究院音乐研究所油印本,第97页,1987年。

东川清一:《关于"调"(关鼎论文读后)》(《广州音乐学院学报》1983年第3期)。

四十八、大曲宫调,何以贯之?

大曲本身已有联套的宫调原则,传之后世有诸宫调是怎么回事?(见第七十四问)再传之南北曲,又有元曲每折"一宫到底"的联套原则,这又是怎么回事?

以龟兹乐为代表的西北各民族传统音乐在这方面与汉魏大曲、隋唐大曲,直至今传南北曲的联套原则有一致性吗?(**黄按**:需不需要就此研究十二木卡姆、伊犁传统套歌的联套原则?)

隋唐俗乐大曲的继承者——宋元戏曲音乐按二十八调分"宫调",每折在一个宫调之内,那么,隋唐大曲每曲是否也在一个宫调之内?

对太常刻石中《破阵乐》兼列于五商调,《九真》兼列于太蔟宫、林钟宫,《倾杯乐》兼列于黄钟商、中吕商,《太平乐》兼列于中吕商、南吕商将作如何解释?

整理者按:原为——元杂剧分旦本末本,一折由一角主唱及其联套原则都直接源自诸宫调吗?据《夷坚志》,诸宫调早期用鼓、板、笛伴奏,《水浒》定白秀英却是出自击拍扳,旁有弦索伴奏,那是后来改的吗?

联套原则在调性关系上是“一均到底”，不允许犯调的，那么怎样解释“诸宫”二字呢？

黄按：从太常刻石、《教坊记》、《乐府杂录》，以至宋代讨论唐乐的追记看，唐大曲都属一定宫调。隋唐俗乐大曲的前驱——魏晋清商大曲，按瑟、清、平分调每首大曲从头到尾在一调（均）之中。

【研讨】

《新疆伊犁维吾尔民歌》，人民音乐出版社，1979年版。

四十九、“均”字多义，何以别之？（何代始之？）

两杖鼓是定音鼓吧？“声中太蔟一均”是什么意思？龟兹乐与羯鼓曲不可分，那么龟兹乐只有一均，不能旋宫吗？或者说龟兹乐只能同主音旋宫吗？

徐景安《乐书》讲“均”字，杨收讲“均”字，郑译“乐议”讲“旦者则谓均也”，《新唐书》讲骠国乐“五曲律应黄钟两均，一黄钟商伊越调，一林钟商小植调”，前引羯鼓“声中太蔟一均”，它们的实质涵义相同吗？

（上承第七、第八问。）

【文献】

《乐书要录》卷第五“论二变义”：夫七声者兆于冥昧、出于自然，理乃天生，匪由人造……未有不用变声能成音调者也。故知二变者，宫徵之润色，五音之盐梅也。变声之充实五音，亦犹晕色之发挥五彩。

黄按：七声成均。“润色”可理解为外加装饰，“盐梅”则已成气、味性质之改变。

五十、楚、侧二调，孰见于论？何曲可考，而唐乐有证？

唐初的李善何从得见沈约《宋书》全刊了清、平、瑟、楚、侧各调？为什么他又说“然今三调，盖清、平、侧也”？为什么《旧唐书》刘昫叙清商乐讲平、清、瑟三调而不及楚调，而《新唐书》欧阳修却讲楚调而不及瑟调？为什么沈括《梦溪笔谈》也像唐初李善一样只讲“清、平、侧”，而南宋的郭茂倩却讲“清、平、瑟、楚、侧”？郭茂倩引用《旧唐书》的话应将引号标到“汉世谓之三调”为止呢？还是他见到的本子又多

出了"侧调生于楚调"的论断?

侧调看来是唐人熟知之调,亦或唐人只知古人有瑟调而不知其当代所存之乐孰为瑟调?

明代蒋克谦编《琴书大全》引用过唐人赵惟则的话说:"《东武》、《太山》,声和清、侧"。这是当时琴家犹传的曲子,知道什么是侧调,而且《伊州》就是侧调(看来《释"楚商"》论侧调有错)。当时的琴曲《离骚》已知是楚调,那么"侧调生于楚调"之说真是唐人的认识吗?我们又怎样看待南宋姜白石论侧调的观点,怎样看待南宋王灼《碧鸡漫志》讲的侧商"即借尺字杀"呢?

唐人说出了"惟琴工犹传楚汉旧声",唐人又说出了"侧调生于楚调"的话,那么,楚商、侧商二调在唐代所传琴曲中能有确实的乐例吗?我们还能找到哪些证据可以断定是唐代音乐,或至少是唐代遗音的曲例?

(上承第二十六问,下联第六十五问。)

【文献】

《白石道人歌曲》卷一"侧商小序":琴七弦散声具宫、商、角、徵、羽者为正弄,慢角、清商、宫调、慢宫、黄钟调是也;加变宫、变徵为散声者,曰侧弄,侧楚、侧蜀、侧商是也。侧商之调久亡。唐人诗:"侧商调里唱伊州。"予以此语寻之。《伊州》大食调,黄钟律法之商,乃以慢角转弦取变宫、变徵散声。此调甚流美也。盖慢角调乃黄钟之正,侧商乃黄钟之侧。它言侧者同此,然非三代之声,乃汉燕乐耳。予既得此调,因制品弦法并《古怨》。

《碧鸡漫志》卷第三:王建宫诗云:"侧商调里唱《伊州》。"林钟商,今夷则商也,管色谱以凡字杀;若侧商,即借尺字杀。

五十一、幡绰、僧孺,散板?无谱?宁王执卷,龟兹工尺?

盛唐时,黄幡绰是个制谱专家,他宣称拍板无谱。晚唐时,牛僧孺说"拍即乐句"。那么唐代以前的音乐都是散板的么?有人据此认为直到南宋姜白石的音乐都只能是一字一音的。这个说法对吗?

工尺谱是来源于"龟兹乐谱"吗?隋唐时"乐谱"二字应作何解?

(上承第四十问)

黄按:白石谱应该有节拍划分吗?白石谱的音高问题。

【研讨】

张林:《〈宋·姜白石创作歌曲研究〉的谬误》(《音乐研究》1987年第2期)。

肖人伍:《古谱学与古谱唱奏学》(《中国音乐》1989年第4期)。

黎蔷:《西域古乐谱》(《交响》1990年第1期)。

王凤桐、张林与庄永平文讨论均拍、拍眼问题(与敦煌谱)(《音乐艺术》1993年第1期)。

五十二、厥萌在初,唐律何来?"左方"黄钟,曷为羽调?

唐乐的黄钟标准可以考证吗?北周铁尺律即隋唐黄钟律与万宝常水尺律,律高都可考证吗?可以证明隋唐清商部的水调(歇指调)调头即以此一水尺律的律高标准为据吗?

整理者按:原为——宋代传入朝鲜的左方乐与日本唐乐关系如何?日本唐乐中是否混杂有唐代音乐与宋代唐人之乐?

黄按:据日本所传"唐乐"黄钟实为"黄钟羽"调头而律高为a说来,"黄钟宫"调头c,即证郑译乐议所论"今乐府黄钟,乃以林钟为调首,……清乐黄钟宫小吕为变徵"等误,可知隋清商乐"黄钟宫"是如下音阶:

林	南	无	黄	太	姑	仲
c	d	^{b}e	f	g	a	^{b}b
c		e	$^{\#}f$			b
黄钟官						

已知北周前律即汉末蔡邕铜籥律,已知隋唐万宝常水尺律基本上可合汉魏此一清商律调高。

五十三、尉迟"银字",孰胜王麻?弦、笙、中管,孰应八四?

怎样理解《乐府杂录》所说的二十八调在"琵琶八十四调"中的位置?是否意味存在着三种不同的二十八调调高系列?

银字高管又是一种什么样的调高体系?什么叫"何必高般涉调

也！即自取银字管于平般涉调吹之”？

贺怀智说：“琵琶八十四调，内黄、太、林三声弦中弹不出，歌管色定弦”，何解？

黄按：此语无法用12律×7调＝84来理解。所谓84－3＝81不可死解是俗乐艺人的说法？俗乐艺人心目中的律是调头，如高般涉＝C。

是28调头×3＝84，去掉♯F＝高平调，♯C＝?，♯G＝？就是81调了。

宫、商、角、羽四调怎能在十二均中形成84调？七均，每均四调（式）能构成84调吗？还是四均每均七调＝28；3×28＝84？

五十四、《杂录》运次，孰能解之？

《乐府杂录》的“运次”是何涵义？《新唐书·礼乐志》、《辽史·乐志》与此三种著录运次不同，能够说明什么问题？特别就“角调”而言可以看出什么差别？

黄按：28调就是28运之义（非调式之义）。3×28运＝84调。这是为什么隋唐始有84调之说的原因（以前是60调——非“运”之概念）。晋人的三宫二十一变是均中之声（非调，非运）；三宫十五调是均中之调（调式，今人概念）；均中七运（非声，非调式）。

五十五、韦皋“五均”，宫、商、角、羽，何有徵调，而华夷兼采？

为什么新、旧唐书记载韦皋五均的详略大不相同？是不是因为刘昫见过唐乐（为晋送乐去辽），因而读得懂五均谱，而欧阳修等按自己对俗乐调的理解却以为它繁复无当、语无伦次？此其故耶？可以按琴五调的调弦法来理解韦皋五宫吗？唐人的琴五调之知识，可否成为《左传·昭公元年》“五降”说的“割注”之来源？从割注的内容、文字风格可以这样判断吗？

从苏祇婆的龟兹“五旦”、韦皋“五宫”、《辽史》“四旦”、《乐府杂录》平、上、去、入“四调”来看，隋唐俗乐二十八调有可能是宋人所理解的“七宫各四调”那样一种乐律系统吗？（参见第二十五、四十九、五十九问）

【研讨】

何昌林：《苏祗婆的“五旦”理论》（《新疆艺术》1984年第1期）。

黄按：他认为从先秦五降、《淮南子》一律生五音到龟兹五旦都是同主音五宫。

五十六、平、上、去、入，上平为徵；宫、商为“均”，抑为其“声”？

“用宫、商、角、羽，并分平、上、去、入四声”是什么意思？如果难解，那么《隋书·音乐志》所引《乐纬》“宫为君、商为臣，君臣皆尊，各置一副”也同样不可解吗？

宋人把“加十四而悬十六”解释成“十二律四清声”。对吗？

“其徵音有其声，无其调”“上平声调为徵声”是什么意思呢？如可解，那么能否进一步解释“宫逐羽音，商角同用”？王光祈说前四字《国语》有之。确否？

【文献】

《国语·周语下》：夫宫，音之主也，第以及羽。

【研讨】

王光祈：《中国音乐史》第二章“律的起源”，中华书局，1941年1月版。

五十七、荀勖“清角”，“宫”非音主；隋唐七音，孰正其名？

如果魏晋间荀勖三调对同均三宫还不曾明确清商音阶的“音主”为宫，那么唐代已在理论上正式予以确定了吗？有什么文献为证呢？它在二十八调理论中也有明确反映吗？

苏祗婆	鸡识为首		沙腊为和	娑陀为平（闰）
合清商	黄　太	……	仲　林	南
乐　府	林　南	应……	黄　太	姑

五十八、“九部”“十部”，下衍宋、元；何南北曲之不见胡夷踪迹？

龟兹乐在唐代的盛行使许多文人惊呼胡音乱华，这是事实吗？

如果是事实，为什么我们从二十八调音乐的直接继承者——元明南北曲音乐中看不到任何痕迹呢?

黄按:阴法鲁先生讲课提到:“解放前有些文章说那时的音乐完全胡化了。我们看七部乐、九部乐是表演节目的节目单,而并不能把它当做我全部的音乐。列出它们有政治目的,表示它们从属中央。”

【研讨】

黄翔鹏:《两宋胡夷里巷遗音初探》(《中国文化》第4辑，三联书店，1991年8月版)。

五十九 、南唐《霓裳》，何失传? 五代乐调，何穿凿而不明?

五代时期为什么许多名曲失传?《乐苑》为什么说五代乐工对唐代俗乐调理论已经“穿凿不明”?(参见第五十五问。)这种“穿凿不明”中是否包含着杨荫浏先生讨论宋代燕乐调“七宫四调”体系时所提到的“宫、调位置的互换”，实即五代以前宫、调名称的名、实关系问题? 其历史原因何在? 为什么晚唐的公主要上庙会去听杂戏?(社会历史、恩主问题皆入此题。关联第六十一、六十二问。)

【文献】

《新五代史·崔棁传》: 自唐末之乱，礼乐制度亡失已久，棁与御史中丞窦贞固、刑部侍郎吕琦、礼部侍郎张允等草定之。……然礼乐废久，而制作简缪，又继以龟兹部《霓裳法曲》，参乱雅音。其乐工舞郎多教坊伶人、百工商贾、州县避役之人，又无老师良工教习。

《旧五代史·乐志下》: 六年春正月，枢密使王朴奉诏详定雅乐十二律旋相为宫之法，并造律准，上之。其奏疏略曰:

“……今详其音，数内三曲即是黄钟宫声(黄按: 按八十四调理论亦黄钟为宫之正声调)，其余六首错杂诸调(黄按: 俗乐调黄钟宫也，五代时已不明)，盖传习之误也。”

【研讨】

高德祥:《唐乐西传的若干遗迹》(《敦煌研究》1987年第1期)。

六十 、汉、唐乐风，曷无西传？

【研讨】

许苏民论及“中学西渐”的分期、特点及规律，见《学习与探索》1992年第6期。

六十一 、大曲既弊于五季，声歌何兴？词学既盛于两宋，元曲何代之？

“依声填词”是一个什么样的历史发展过程？为什么独盛于五代和两宋？怎样看待长短句、杂言歌风的曲子词和“一曲多用”的关系？怎样看待“又一体”？

【文献】

《文心雕龙·乐府第七》：凡乐辞曰诗，诗声曰歌，声来被辞，辞繁难节；故陈思称李延年闲于增损古辞，多者则宜减之，明贵约也。

元稹：“在音声者（黄按：有不在音声者），因声以度词，审词以节唱（节、度同义非细微差别义），句度长短之数声韵平上之差，莫不由之准度。”

吴梅《词话丛编》序：“倚声之学，源于隋之燕乐，三唐导其流，五季所其波，至宋大盛。”

【研讨】

王昆吾：《隋唐五代燕乐杂言歌词研究》“一、问题的提出”中涉及“词的起源”问题（中华书局，1996年11月版）。

黄按：六朝而隋唐，多“先诗而后声”；隋唐而五代，渐“先曲而后词”。其间隋唐至五代之际的变化是其关键。

宋词表演重词不重曲，对伎人重色不重艺。

六十二 、宋、元寺观，何无伎乐之盛而得传承妙曲？

寺院于保存文化之功，中外同焉。中世纪有一个时期寺院是养乐团的。

智匠（568）；南齐释宝月[①]（863）（齐武帝482－493在位）；

① 整理者注：原稿如此。疑有误。

东川诸梵屈般（《中国大百科全书·民族》，第 540 页）。

五台山“笙管乐”；城隍庙“西安鼓乐”；智化寺“京音乐”；苏南十番鼓（为什么称做“梵音”）。

六十三、《辽史》“四旦”，何以识之？

五代之时，唐乐遗声的主要下落如何？《梦溪笔谈》说：“唯北狄乐声比教坊下二均，大凡北人衣冠，多用唐俗，此乐疑亦唐之遗声也。”“北狄乐”指铁勒，还是契丹？辽代的雅乐、大乐、散乐与唐乐有无关系？（《辽史·乐志》）北宋上承唐五代而建国，直接继承了唐与否？宋、辽、金、元在中原地区的弦索之乐互有联系吗？与唐乐传统关系如何？我们可不可以从音乐文化历史的如此背景下理解唐、辽之间的关系，并在此基础上来认识《辽史·乐志》的四旦问题？辽周的四旦二十八调“大乐”来源于何处？

黄按：《辽史》四旦，原作娑陀旦、鸡识旦、沙识旦、沙侯加滥旦（商调为主的四个位置）。邱琼荪校改（沙识）[沙腊]、(沙侯加滥）[般赡]，吉联抗从其后者。这两种校改对不对？合“理”的校改，必然合“实”吗？什么叫“旦”？龟兹的“旦”与古印度的“旦”是一致的吗？其间的源、流关系孰先孰后？七调碑的“旦”位与其七调各自的音阶（Grama）是一致的吗？That 与 Grama 之间像中国古代均、宫、调的关系那样已经形成严密的系统了吗？

沙陀力旦位在中吕宫，鸡识旦位在双调，沙识旦位在小石角，般赡旦位在般涉调。

这四旦是 Kalslka 的四阶，是用来为龟兹乐太蔟宫（D），太蔟商（E），太蔟角（#F）和太蔟羽（B）定位的标志。所以：

《新唐书·礼乐志十二》：帝又好羯鼓……盖本戎羯之乐，其音太蔟一均。龟兹、高昌、疏勒、天竺部皆用之。

陈旸《乐书·胡部》：龟兹、高昌、疏勒、天竺部之乐也……其声焦杀明烈、合太蔟一均……

据林谦三《隋唐燕乐调研究》“Kudimiyāmalai 碑文七调”表，印度以 ma 为正声音阶商音者，为 Madhyama-grama 这一旦，以它与 Sakja-grama 共列七调，有七个 jati；以 pa 为正声音阶羽音者为 Pancam 旦。

印度的旦位，限用 ma、pa 二位，是“律调名”的定均法，龟兹旦位分散于各阶，是“均调名”的定均法。

【研讨】

林谦三：《隋唐燕乐调研究》第二章第三节“苏祗婆七调之原调”。

六十四、有宋太常，何用教坊？雅俗分界，黄钟何从？

宋代雅、俗乐的分界与其前有什么不同（包括管理机构、人员、乐曲和音高标准等)？北宋黄钟虽有六次改制，使人目眩心乱，不计那种未曾实践与时改时废者，再略去大晟律虽定而尚未及施行者，可以看作只有一次吗？且不论宫庭乐器的兴、废，只论实践中伎乐所用太常律与教坊律，现在已是可以考定的了吗？

杨荫浏《笙—竽考》(修改“史纲”之说，太常用阮逸律 = f^1，范镇开元方响黄钟律 = c^1）改定陈旸记录竽、巢、和三器之时，太常律黄钟应作 f^1，改定这三种乐器的相对音高关系都有杰出成绩。

林谦三考定陈旸《乐书》所载十九簧“巢笙”应与正仓院藏俗乐十七管笙相应，并断定巢笙所用为俗乐黄钟律而非雅乐黄钟律标准，也有确凿根据吗？

综合这二者成果，我们能确定宋代巢笙的笙管编排制度取自唐代胡部的有关具体信息吗？

能够以此查证陈旸著书时，熙宁间所定教坊律高吗？也能进一步查证日本正仓院的“唐笙”究属“唐代之笙”还是“唐人之笙”吗？

北宋的竽、巢、和三笙各有不同音域。其制是以巢笙为准，从而扩展低音区、高音区的体制吗？换言之，依据巢笙判定不同时代前后的律高比较问题是可靠的吗？

黄按：熙宁间教坊律改在太常律太蔟。

【文献】

沈括《梦溪笔谈·乐律一》：古乐有三调声，谓清调、平调、侧调也。王建诗云：“侧商调里唱伊州”，是也。今乐部中有“三调乐”，品皆短小，其声噍杀，唯道调小石法曲用之。虽谓之“三调乐”，皆不复辨清、平、侧声，但比他乐特为烦数耳。（九六条）

《宋史·乐志十七》：钧容直，亦军乐也。……淳化四年，改名钧容直，取钧天之义。初用乐工，同云韶部。大中祥符五年，因鼓工温用之请，增龟兹部，如教坊。其奉天书及四宫观皆用之。……其乐旧奏十六调，凡三十六大曲，鼓笛二十一曲，并他曲甚众。嘉佑二年（黄按：此乐1057年前另有黄钟标准——合），监领内侍言，钧容直与教坊乐并奏，声不谐。诏罢钧容旧十六调，取教坊十七调（黄按：教坊十七调，四十大曲）肄习之，虽间有损益，然其大曲、曲破并急慢诸曲，与教坊颇同矣。

绍兴中，钧容直旧管四百人，杨存中请复收补，权以旧管之半为额。录闻其召募骚扰，降诏止之。及其以应奉有劳，进呈推赏，又申谕止于支赐一次，庶杜其日后希望。绍兴三十年，复诏钧容班可蠲省，令殿司比拟一等班直收顿，内考弱癃疾者放停。教坊所尝援祖宗旧典，点选入教（黄按：说明龟兹部遗留乐工颇有高水平者），虽暂从其请，绍兴三十一年有诏，教坊即日蠲罢，各令自便。

《东京梦华录》卷五“京瓦伎艺”邓之诚注“教坊”：赵升《朝野类要一》：自汉有琵琶、筚篥之后，中国杂用戎夷之声，六朝则又甚焉。唐时并属太常掌之，明皇遂别置为教坊，其女乐则为梨园弟子也。自有《教坊记》所载，本朝增为东西两教坊，又别有化成殿钧容班，中兴以来亦有之。绍兴末，台臣王十朋上章省罢，后有名伶达伎，皆留充德寿宫使臣。自余多隶临安府衙前乐，今虽有教坊之名，隶属修内司教乐所。然遇大宴等，每差衙前乐权充之。不足，则又和雇市人。近年衙前乐已无，教坊旧人多是市井歧路之辈。欲责其知音晓乐，恐难必也。

周密《武林旧事》“大礼”（郊庙、明堂）：教坊排立，奏念致语口号讫，乐作，诸军队伍，亦次第鼓吹振作，千乘万骑，如云奔潮涌，四方万姓，如鳞次蚁聚，迤逦入丽正门。教坊排立，再奏致语口号，舞毕，降辇小憩，以俟辨严，登门肆赦。……

“圣节”：

其日候宰执奏事讫，追班，上坐垂拱殿，先引枢密院并管军官上寿（东京会为二日，今只并为一日），礼毕，再坐紫宸殿，上公已下分立，候奏班齐，上公诣御茶床前，躬进御酒，跪致词云：“文武百僚臣某等稽首言：天基令节，（圣节名逐朝换）臣等不胜大

庆，谨上千万岁寿。”下殿再拜。枢密宣答云：“得公等寿酒，与公等内外同庆。”又再拜，教坊乐作，接盏讫，跪起舞蹈如仪。阖门官喝：“不该赴坐官先退。”枢密喝群臣升殿，阖门分引上公已下合赴坐官升殿。第一盏宣视盏，送御酒，歌板色，唱《祝尧龄》，赐百官酒，筚篥起，舞三台，（后并准此）供进内咸豉。第二盏赐御酒，歌板起中腔，供进杂爆。第三盏歌板唱踏歌，供进肉鲊。候内官起茶床，枢密跪奏礼毕，群臣降阶，舞蹈拜退。

（《东京梦华录》外四种，第340页，第348页，上海古典文学出版社，1956年版。）

【声·谱·图·法】

太常博士沈遵谱曲的“正宫”《醉翁操》。

宋初太常乐用教坊新声的实例《九宫大成》：①无射宫俗呼黄钟宫的《导引》曲凡调：四；②教坊乐【越调】《清商怨》（大晏）小工：尺。

六十五、欲秉唐音，焉得夫合调？何经营改制，不符原来？

周邦彦主大晟乐调，他用的全是大晟调吗？（上承第五十问，下涉第六十八问）

从实践的观点看，宋代的俗乐调有几次改制？改制的目的何在？

黄按：为了寻找唐代乐调，如高五律、低二律之类，最后找到调头绝对音高：

不知实践者文人：《梦溪笔谈》与《碧鸡漫志》所提的唐宋词乐调名实问题，充分反映出宋人于此之困惑。

只知实践者：教坊则从实践经验上寻找。

不知实践者，理论家：蔡元定则按“证俗失以存古义”的原则。

《景祐乐髓新经》理论提出后到1077年是怎样变动的？欧阳修《新唐书·礼乐志》时（1057——熙宁间）宋人才知道“凡所谓二十八调者，……其宫调乃应夹钟之律。”熙宁以前教坊不存在“歌者难继”问题，为什么1077年在花日新要求低一律？

黄按：因为这时教坊律改制，要把俗乐律与雅乐律分开，要定在太常律黄钟为F的夹钟^{b}A上。沈犄所记不是未定之律，而是改

稳了的，相当雅律太蔟者。

【文献】

蔡桢《词源疏证》卷下：美成虽长于创调之才，然其集中新曲，非尽自度，且其词所注各宫调，亦多非大晟乐府新声。王观堂《清真先生遗事》云："楼忠简谓先生妙解音律，惟王晦叔《碧鸡漫志》，谓江南某氏者，解音律，时时度曲，周美成与有瓜葛，每得一解，即为制词，故周集中多新声，则集中新曲非尽自度。然顾曲名堂，不能自已。固非不知音者。故先生之词，文字之外，须先味其音律，惟词中所注宫调，不出教坊十八调之外，则其音非大晟乐府之新声，而为隋唐以来之燕乐，固可知也。今其声虽亡，读其词者，犹觉拗怒之中，自饶和婉，曼声促节，繁会毕宣，清浊抑扬，辘轳交往，两宋之间，一人而已。"观此，则美成词虽新曲非尽自度，其音非大晟乐府新声，究不失为声文并茂之作。玉田谓其于音谱间有未谐，不知何所见而云然，至谓作词者多效其体制，失之软媚而无所取，此则后人不善学之咎也。

六十六、宋、金循迹，"大晟"何调？何历代纷乱而"小工"一统？

大晟律高是 d^1，不是 c^1？甚至据小工调或一种标准说是 ^{b}e？和现存"大晟钟"的测音相符吗？为什么从先秦起历代都不能统一黄钟标准，而宋、元以来却形成了小工调一统全国的局面？

【研讨】

万依：《宋代黄钟的改作及大晟黄钟的影响》（《音乐研究》1993年第1期）。

黄按：应写《大晟钟的沧桑（大晟律黄钟考）》驳之。

①白石歌以"十二律四清声"证之，低不过黄钟 d^1，高不过夹钟 f^2（个别"淡黄柳"一例 $^{\#}f^2$ 是助音，弱拍）。

②流传在东瀛的大晟律是 d^1，见林谦三《隋唐燕乐调研究》。

③小工调考。

六十七 、《南宫》"诸调"，合唐几希？何《三五》之远近，皆大晟与熙宁？

日本保存的“唐乐”在多大程度上保存了唐代俗乐二十八调、宋代燕乐二十八调的宫调面目?

公元842年的《五弦谱》“大食、大食[1]、平调、越调、黄钟、盘涉”六调子，都是“品弄”吧?能够看得出“品弦法”来吗?

公元921年的《南宫琵琶谱》(今存日本宫内厅书陵部藏两种抄本：1.十四世纪据1869年院禅书写本所作抄本。2.又一《院禅书写本》之抄本——岸边师来信答问。)抄本所附838年藤原贞敏有跋文的《琵琶诸调子品》是有“品弦法”的吗?

公元1171年左右藤原师长的《三五要录》是整理研究以上这些“古传乐谱”材料(据林谦三《敦煌琵琶谱的解读研究》潘译本，第38页原注)才有了对于有关各调的调弦法的“解释”吧?前述文献中既无“品弦法”的具体解释，那么藤原师长的“解释”来自何处呢?藤原大体是朱熹同时人物，当时的日本与南宋之间是有海运往来的；通过高丽也有得到“唐乐”(实即宋徽宗所赠大晟乐)乐调知识的机会。否则很难解释林谦三根据《三五要录》所作“唐制”各调琵琶“调弦法”为什么那样符合大晟乐调吧?

林谦三《隋唐燕乐调研究》(《燕乐三书》，第188页，黑龙江人民出版社，1986年7月版。)“由唐所传来的琵琶诸调律，与后世燕乐诸调之律不合，似乎要低五律”之说，是比较哪一种“中传日”的“后世燕乐诸调”而言的呢?《隋唐燕乐调研究》所说的这个“后世燕乐诸调”，看来实即同一作者在《敦煌琵琶谱的解读研究》潘译中文本，第39页，“近代以来的称呼”，应即见于1512年《体源抄》的“乙丑七月甲申二十日壬子大宋乐人魏奇录《六调子品并二十八调子事》”。

魏奇记录的这“六调子品”是宋代哪一个乙丑年的事呢?岸边成雄先生说，他的学长太田昌一郎以为是1885年，他自己以为是1285年。按林谦三说作为《三五要录》的“后世”看，应该看作1285年吗?那时的“大宋乐人”能传去一种黄钟标准高了“五律”的“燕乐调”及其调弦法吗?

请看日本雅乐的两种十二律音高标准：

---

① 整理者注：原稿如此。疑有误。

壹越	断金	平调	胜绝	下无	双调	凫镜	黄钟	鸾镜	盘涉	神仙	上无
D	#D	E	F	#F	G	#G	A	#A	B	C	#C
G	#G	A	#A	B	C	#C	D	#D	E	F	#F

研究一下，宋代的“越调”、“平调”……哪一种律高标准在前，哪一种律高标准在后？

最重要的是，林谦三有一句话，他说是：“由唐传来的……诸调律，于后世……不合，似乎要低五律。……近世又恢复了唐制。”是否林谦三把大晟律当作了唐制，却把1885年魏奇所传的北宋教坊律二十八调当作了晚于《三五要录》的、“后世”的东西了？

又者，日本东川清一曾著文说：“日本雅乐调与天宝十四调基本相同，而无后来的十四调，足证日本雅乐调传入的年份于《乐府杂录》成书之前。”此话确否？

天宝十四年以前，中国俗乐无他调吗？（怎样解释《教坊记》注明是南吕宫的【贺圣朝】以及宋人犹知是南吕宫的【望江南】呢？如果肯定藤原贞敏838年写了《琵琶诸调子品》，那又怎么解释《乐府杂录》以前就有了“仙吕调”、“南吕调”以及其他呢？）

《乐府杂录》成书以后，直到宋代，日本“唐乐”就不曾再向唐土吸收二十八调音乐了吗？

整理者按：原为——日本保存的“唐乐”在多大程度上保存了唐代俗乐二十八调、宋代燕乐二十八调的宫调面目？

林谦三讨论南宋时日本《三五录要》所载乐调时，认为“在当时商调曾转为宫调”，这在今存的南宋词乐中也是有所反映的吗？是否能说同均三宫的音阶之别逐渐泯灭的情况先于元代已在南宋时有所出现？

原另为——日本贞保亲王921年手写的《南宫琵琶谱》在宫内厅书陵部中存1069年——宋神宗熙宁间抄本，与14世纪抄本，其后所附有《琵琶诸调子品》是11世纪的抄本后所附呢，还是另一抄本后所附呢？日本学者岸边成雄说《琵琶诸调子品》的“原本所在”亦不明。它真是藤原贞敏公元838在中国所得传授吗？还是11世纪以后所传呢？

林谦三在《敦煌琵琶谱的解读研究》（第38页）中公布的“诸

调子品”叫做琵琶二十八调，它的名称为什么与段安节或《新唐书》、《辽史》的记载不相符合？

①壹越调	沙陀调	双　调	平　调	大食调	小食调
道　调	黄钟调	水　调	万涉调	仙女调	南吕调
②壹越上调？	大黄钟调？				乞食调？
③风香调	反风香调	林钟调？	清　调	杀孔调	
难　调	仙鹤调	高仙调	凤凰调	鸳鸯调	
玉神调	碧玉调	啄木调			

而“传到日本”的就像《三五要录》上所记的，把理论上的和实用的加起来，……实际所用的调弦列示如：

整理者按：此处未列出图式。

六十八、唐重调头，宋认均首；何正、旁、偏、侧，而屡变其说？

唐乐是认调头的，为什么宋词乐调却常常只认均首而允许灵活处理杀声？为什么宋人解释“正、旁、偏、侧”“虽与古法不同，推之亦皆有理”，而陈旸、沈括、姜夔皆不相同？为什么姜夔不承认唐人《乐书》之说？到张炎时又讲“结声正讹”了呢？（上涉第六十五问）

黄按：何昌林认为《事林广记·乐星图谱》是宋人将“燕乐一宫四调变成一宫七调了”。（《音乐论丛》［六］《燕乐二十八调之谜》，第58页，人民音乐出版社，1987年出版。）

六十九、心能吹竹，便得“过腔”，夫何“鬲指”之繁难能简？

黄庭坚所说“鬲指声”应做何解释？

黄按：北宋已见用横笛主奏之证（金墓砖雕）。

七十、同均三宫，宋人知之？转高调为宫，岂先元混之？

黄按：六十调与一百八十调，“外则为犯”入问。

七十一、黜勾用上，何分上下？

工尺谱按朱权的说法是来自“笛色谱”。那么元以后的笛色谱

是从固定名改首调工尺七调这样废除了勾字的吗？

整理者按：原为——元以后“黜勾用上”是何原因？这和宋元以来渐渐通行变宫音的首调唱名法有关吗？为什么宋、元以后，古传的固定名唱法却渐被废弃了呢？“黜勾用上”与首调唱名和元以后独尊下徵调音阶而乙、凡字不分上、下有关吗？

高变徵临时作低半音的处理是南宋已经发生的倾向吗？在今存古老乐谱中，高凡于元明以后的转写中一般都失落勾字了吗？不论固定或首调唱名都如此吗？

黄按：首调的流行，模糊了官调谱的上、下字之分，也模糊了同均异宫（四、七级）二变的上下之分。

已知“黜勾用上”是元代发生的情况，据朱权在明代尚能见到的材料，可以知道近世工尺谱称“笛色”，应可祖述“唐笛色谱”是从唐宋笛谱发展来的。“黜勾用上”是改用首调体制在一定官系中不需再分上、下字的结果。那么这种首调的调名系统，应该是宋以来即已蕴酿，而在元代及其以后逐渐定制的了。

据此，可以认识到，近世工尺七调的几种首调调名体系应该产生自宋、元，或竟包含明、清以来的不同历史时期。

已知的：①以一定调的“工”字，应正宫调各音级而定名（民间称“正工调”，《中国音乐词典》第 502 页）；②以一定调的“五”字，应正宫调各音级而定名；③以一定调的“工”字应小工调各音级而定名。（②③两者方法虽异而名、实皆同）

这几种方法的产生，除了和流行首调方法的历史条件有关外，和产生之时的黄钟标准有关吗？和当时习惯上使用什么样的音阶有关吗？（即均、官关系问题）其中第一种，即现代已经几乎绝迹不用的方法，可能是最早过时了的方法吗？依据上述种种分析，对这三种方法可以估计出产生的先后阶段及其历史条件吗？

现代民间广泛流行的第三种，而清宫中训练乐工所用的方法（据 1990 年底中国历史博物馆提供的“字调定弦尺”）却是以正宫调为标准的第二种。这可以说明什么问题呢？

1992.6.6. 考虑：上字作勾非起于元，而是大行于元。盖九孔管由唐入宋之时，已面临“声器浸殊”境遇。勾字在八孔管上实际是用“上”字孔控制而发“勾”音（大约是艺人以用倍四管为便之

故），影响及于写谱习惯，遂成“上字作勾”。由宋及元以致积久难辨上、勾之别矣。

七十二、首调工尺，孰使行之？

从张炎《词源》看：工尺七调能在十二均中奏出八十四调的三十五韵吗？（关联第八十三、八十九问，南北曲；第四十一问之发展。）

【文献】

王世贞《曲藻》：北力在弦，南力在板。（黄按：才子之说，非学人之见。）

七十三、琵琶调弦法的改变与品位之设有何关系？这种改变是在宋元之间发生的吗？它对琵琶艺术实践的影响如何？《琵琶行》中“大珠小珠落玉盘”的效果和元代杨元孚“弹出天鹅避海青”的绞弦卷法，与定弦法及品位的设置有无可能性的关系？宋代已经开始在四相之外渐增品柱，但十一至十三品琵琶是何时出现的？曲项琵琶的艺术进入高峰是元明间的事吗？弦索乐器……

七十四、词、曲牌子所用乐调在元、明成书的曲集如《太和正音谱》等谱本中反而不同于南宋，而同于北宋教坊律甚至是北宋太常律，这是何故？

北杂剧与元曲的联套原则是由诸宫调开其先河的吧？这不是存在着根本矛盾吗？（上应第四十八问）

七十五、犯调之说兴于唐，见论于宋，又怎样变于元明清的戏曲音乐的？

七十六、子母调。从钏传的南宫诸调子中有反调及后世的反调、背调看来，怎样认识正、反、背诸调关系及其成因？

工尺七调中子母调是什么意思？因何得名？它也与五度调有关吗？

黄按：《暗香》《疏影》白石自注同在“仙吕宫”，在夷则均；

吴文英注《暗香》夷则宫，《疏影》夹钟宫（实为夷则均之下徵）。宋人否认下徵在理论上的存在，称为“去母调”。

朱载堉《律吕精义·外篇》卷四：民间笛下徵“子母调”。

子、母，姑舅兄弟，调关系的内、外，亲疏远近。

南曲曲牌有称子母调者，是母、子派生关系呢，还是意义仍然在五度调关系？

《风入松》与《急三枪》两腔互迎，前者王易《词曲史》（第429页）著录入“双调”（笛色乙字或正宫）——子；后者武俊达《昆曲唱腔研究》（第203页，人民音乐出版社，1993年7月版。）为南仙吕（笛色小工或尺字）——母。

武俊达《昆曲唱腔研究》第350～351页，北正宫【滚绣球】煞声la，北正宫【倘秀才】煞声mi－sol（sol是为了接《灵寿杖》）；第353～354页，皆“正宫调”，北正宫【倘秀才】煞声mi，北正宫【滚绣球】煞声la；两处“倘秀才”全用一曲调。

【文献】

朱载堉《律学新说·吹律第八》：世间惟点笙匠颇能知音，盖笙簧之子母配合，若非知音则不能调。

七十七、正调、反调、背调

从传之日本的南宫诸调子品中有反调，以及元明的反调、背调看来，我们应该怎样理解正、反、背诸种调关系及其成因？

黄按：刘吉典《京剧音乐介绍》（第51～56页），陈彦衡【柳摇金】正、反西皮可证。反调即同均之子母调关系：母为下徵，则子为清商。

二黄为正声，则反二黄为上五度下徵矣。

【研讨】

刘国杰：《西皮二黄音乐概论》二黄原板与反二黄（生腔）比较，第256～257页，上海音乐出版社，1989年11月版。

粤剧的正线、乙反线关系也是正、反调关系吗？粤剧《双声恨》（疑其记谱或解释有误）是同均正声与清商的关系（见《中国大百科全书·戏曲曲艺》“正调、反调”条，第578页，中国大百科出版社，1983年版）。

七十八、轻、重、反、活，何传何流？“二四”九声，卒见“燕乐”乎？

宋元明以来的潮州二四谱音乐，其轻、重、反、活诸调，上与段安节所说“筝……应二十八调”，下与《仁智要录》筝谱以后的日本筝调弦法有什么关系？

什么叫“唐传筝曲”？可以有极不相同的理解。

可以是原出唐代，尔后又流变于宋代之乐；

可以是原出唐代，经历代乐工家传，在宋、元、明各代转写为当时乐谱之乐；

可以是原出唐代，尔后又流传于日本之乐；

可以是原出唐代，北宋年间经高丽传之于日本之左方“唐乐”；

可以是原出唐代，宋、元、明各代传之于日本的唐人之乐。

曹正的理解：就盛唐时期由我国传到日本的筝而言……经过近两千年的历史……逐渐形成了具有“和风”（大和民族的风格）特点的日本邦乐。但古筝传自中国的根据，却一点儿也不含糊。其不含糊之处，一是筝的本身与筝曲《越天乐》之例，二是中国定弦法，三是谱字。

黄按：《越天乐》的调名与定弦法如下：

	太常刻石		[日]《乐目录》	宫内厅
调名	小石调	双调	般涉调	平调
《仁智要录》定弦法	无	F均	D均	G均

【文献】

《乐府杂录》：筝只有宫、商、角、羽四调，临时移柱，应二十八调。

【研讨】

曹正：《关于二四谱和二四谱与工尺谱关系的探讨》（《音乐研究》1980年第4期）。

[日]津田道子：《筝的基础知识》（第38～43页，音乐之友

社，1984年版）。

陈应时：《传统潮乐为何缺“轻三重六调”》（《民族民间音乐》1987年第3期）。

陈威：《论潮州音乐的宫调关系》（《中国音乐学》1991年第3期）。

陈应时：《再谈传统潮乐为何缺“轻三重六调”（兼答陈威先生）》（《民族民间音乐》1992年刊）。

七十九、明清戏曲音乐肇始于宋元。我们能不能说明清北曲开场于北宋入元之词乐，明清南曲开端于南宋入元之“戏文”？徐渭论南、北曲之分，语及元代，他的说法有矛盾吗？南宋固然已有戏文，那时已有南北曲的差别了吗？

八十、明、清以来词牌音乐和戏曲音乐中南北曲“引子加板作正曲”的传统是从哪里来的？引子原来一定是散板的吗？引子在中国古代音乐史的发展过程中有哪些音乐艺术上的功能？

明代复见汉官仪的时代，还能犹存古乐吗？王骥德在1623年还能见到1123年以前的《乐府浑成集》吗？

黄按：明末的宫廷乐师魏之琰还掌握许多“清商乐”曲调。

【文献】

《曲律·杂论下》：予在都门日，一友人携文渊阁所藏刻本《乐府大全》（又名《乐府浑成》）一本见示，盖宋、元时词谱（黄按：即宋词，非曲谱）。止林钟商一调，中所载词至二百余阕，皆生平所未见。以乐律推之，其书尚多，当得数十本。所列凡目，亦世所不传。所画谱，绝与今乐家不同。

《文选》卷二十八“乐府下”。（参见第二十六问）

八十一、明清戏曲音乐肇始于宋元，我们能不能说明清北曲开端于北宋入元之词乐，而明清南曲开端于南宋入元之“戏文”？徐渭论南北曲之分是从元代论起的，他的说法是才子之说还是学人之说？其中有无矛盾？南宋固然已有“戏文”，那时已有南、北曲的差别了吗？

王世贞所论“北力在弦，南力在板”应作何理解呢？杨升庵的说法（《曲论》）为什么与其他人的著作不同呢？

徐渭的北曲“边鄙裔夷之伪造”说，与隋文帝提倡“华夏正声”说有共同点吗？

明代的弦索渐衰和南曲行时是徐渭出生之事吧？（以致使之误会为元代已如彼。）明代中叶的戏曲论著在意识到南北差别之后同时发生了弦索词衰落的情况，还能说这正是南曲音乐在艺术上渐趋成熟的反映吗？水磨腔的出现是否南曲兴盛的标志？

【文献】

［明］何良俊《四友斋丛说》卷之三十七“词曲”条：

杨升庵曰：“《南史》蔡仲熊云：‘五音本在中土，故气韵调平；东南土气偏颇，故不能感动木石。’斯诚公言也。近世北曲，虽郑、卫之音，然犹古者总章，北里之韵，梨园、教坊之调，是可证也。”

八十二、南北曲之分，固然和地方音乐风格问题存在一定关系，但我们能够确认它们在音乐形态上就是五声与七声的差别吗？为什么明中叶那么多论南北差异的论著并无一语及于音阶呢？

南曲五声之说来自历史上客观存在的音乐形态特点吗？南宋偏安于江南时并未限于五声。如不来自客观的地方特点，那是来自理性上的“华夏正声”之说吗？（黄按：明之代元，有冷谦的主张，亦犹隋之继周有杨坚的主张。）

【文献】

《明史·乐志》：元末有冷谦者，知音，善鼓瑟，以黄冠隐吴山。召为协律郎，令协乐章声谱，俾乐生习之。

朱载堉《律学新说·论有变音无变律》：变徵曰中，变宫曰和，此所谓变音也。论理实有，而陈旸以为无。冷谦从之，非也。

八十三、曲笛作为定调乐器完全代替了弦索乐器的地位之时，应该是明代中叶嘉靖年间的事吧？从匀孔管乐器的律学原理上讲，三十五调朝元是建筑在七宫返回黄钟基础上的七平均律吗？我们应该怎样看待泰国的七平均律，印度尼西亚佳美兰的五平均律问题？中国的潮州音乐是七平均律吗？（上联第七十二问，下联第九十二

问。)

【研讨】

陈威：《论潮州音乐的宫调系（兼与陈应时先生商榷）》（《中国音乐学》1991 年第 3 期），文中“反线”乐例【逍遥乐】（潮剧“二板弦诗”曲牌），据黄庭坚时教坊律：林钟商，该音应作↑♭E，而非↑♭E 与↓E 之间。

八十四、中国传统音乐中有作为音阶特性音级而存在的“中立音”吗？由此而存在 24 平均律，直至“中立调式”吗？（下联第九十二问琵琶七品十一品与二四谱重三、重六问题）

【文献】

何良俊：《四友斋丛说》卷之三十七“词曲”：余令老顿教伯喈一二曲，渠云：“伯喈曲，某都唱得，但此等皆是后人依腔按字打将出来，正如善吹笛管者，听人唱曲，依腔吹出，谓之‘唱调’，然不按谱，终不入律。况弦索九宫之曲，或用滚弦、花和、大和钐弦，皆有定则，故新曲要度入亦易。若南九宫原不入调，间有之，只是小令。苟大套数，既无定则可依，而以意弹出，如何得是？且笛管稍长短其声，便可就板；弦索若多一弹，或少一弹，则𢓨板矣，其可率意为之哉！”

【研讨】

陈威、郑诗敏：《潮州乐律不是七平均律》（《音乐研究》1990 年第 2 期）。

陈威：《论潮州音乐的宫调系》（《中国音乐学》1991 年第 3 期）。

八十五、朱载堉的发明是纯理性思维的结果还是历史发展的客观需求？

八十六、临川派汤显祖和吴江派沈璟之争。在历史上有无类似的争论？这类问题有些什么共同的历史原因？（文学家对音乐的隔膜问题。）

历史上即使是比较懂得音乐的文学家，又即使是重“器”如重

“道”者，也还是把词、曲艺术的整理工作放在“文学”范围中的。他们讲实学也是讲的“音乐文学”的诗词句式结构——调，平仄、音韵——声，词、曲牌的具体定式——谱，而实非音乐形态问题。

文人不事“乐工之学”是有历史原因的，通脱如魏晋人也难免计较身分地位。

（上联第三十二问《乐府诗集》中古文献的名目问题。）

【文献】

王骥德《曲律·论调名第三》：曲之调名，今俗曰“牌名”，始于汉之【朱鹭】、【石流】、【艾如张】、【巫山高】，梁、陈之【折杨柳】、【梅花落】、【鸡鸣高树颠】、【玉树后庭花】等篇，于是词而为【金荃】、【兰畹】、【花间】、【草堂】诸调，曲而为金、元剧戏诸调。……间有采入南、北二曲者：北则于金而小令如【醉落魄】、【点绛唇】类，长调如【满江红】、【沁园春】类、皆仍其调而易其声；于元而小令如【青玉案】、【捣炼子】类，长调如【瑞鹤仙】、【贺新郎】、【满庭芳】、【念奴娇】类，或稍易字句，或止用其名而尽变其调。南则小令如【卜算子】、【生查子】、【忆秦娥】、【临江仙】类，长调如【鹊桥仙】、【喜迁莺】、【称人心】、【意难忘】类，止用作引曲，过曲如【八声甘州】、【桂枝香】类，亦止用其名而尽变其调。至南之于北，则如金【玉抱肚】、【豆叶黄】、【剔银灯】、【绣带儿】类，如元【普天乐】、【石榴花】、【醉太平】、【节节高】类，名同而调与声皆绝不同。

……

“附录不知宫调及犯各调曲四十六章”：右合《九宫》、《十三调》曲，共七百四十七章。蒋氏旧谱序云：“《九宫》、《十三调》二谱，得之陈氏、白氏，仅有其目，而无其辞。蒋为辑古戏及散曲，合数十家，每调各谱一曲（黄按：字调之谱而非乐调之谱）。迨《词隐》，又增补新调之未收者，并署平仄音律（黄按：字调之谱而非乐调之谱），以广其传，益称大备。……

……

蒋氏元不谱曲（黄按：原未谱“曲”，曲者，曲调也。），似不易悉为搜辑，世远乐亡，陵夷渐尔，惜哉！

《十三调南曲音节谱》：（黄按：应指乐谱，有工尺而无词。蒋

孝于“南九宫”已为“搜辑”每调一词；于“十三调”则未作此一工作。）

仙吕（与羽调互用。出入道宫、高平、南吕。俱无词。）（黄按：宫调）

【赚犯】【摊破】【二犯】【三犯】【四犯】【五犯】【六犯】【七犯】【赚】【道和】【傍拍】（黄按：作词法也。）

已上十一则，系六摄；每调皆有因。（黄按：摄，shè 或 zhè，音韵学名词，收声规律之分类。“因”字未明其义，如上断句则知“每调”者，兼此后十二调之义，“因”字则是“根据”之义。）

【河传】【小蓬莱】【声声慢】【鹊桥仙】……（黄按：作词法也）

黄按：【赚犯】【摊破】……，【河传】【小蓬莱】……，笼统者，非议“仙吕宫”特有的技术特点，故云“每调皆有因”。

八十七、王骥德懂得八十四调和同均多宫的理论吗？

八十八、《魏氏乐谱》问题

八十九、隋唐讲二十八调。宋元渐讲八十四调，但实用者反而少于“二十八”了。为什么至明清又更少？

元明清以来的戏曲音乐宫调问题，其变各在何处？其共同规律在何处？其各代之变，又有无古今杂陈现象？以调名北曲、以宫名南曲的传统，是何时形成的？对《九宫大成》的宫调体系应作如何评价？（下联第九十问。工尺七调笛色与二十八调关系，上联第七十二问十二均问题，第八十三问七平均律问题。）

笛色与南北曲宫调的关系。其间有无共同、内在规律？怎样对其加以总结？

【文献】

王骥德《曲律·论宫调第四》：宫调之说，盖微眇矣，周德清习矣而不察，词隐语焉而不详。或问曲何以谓宫调？何以有宫又复有调？何以宫之为六、调之为十一？既总之有十七宫调矣，何以今之用者，北仅十三，南仅十一？又何以别有古三调之名也？曰：宫调

之立，盖本之十二律、五声，古极详备，而今多散亡也。其说杂见历代乐书——杜佑《通典》、郑樵《乐略》、沈括《笔谈》、蔡元定《律吕新书》、欧阳之秀《律通》、陈旸《乐书》、朱子《语类》、马端临《文献通考》，及唐、宋诸贤乐论，近闽人李文利《律吕元声》、岭南黄泰泉《乐典》、吾乡季长沙《乐律纂要》、《律吕别书》诸书——宏博浩繁，无暇殚述，第撮其要，则律之自黄钟以下，凡十二也；声之自宫、商、角、徵、羽而外，有变宫、变徵凡七也。古有旋相为宫之法，以律为经，复以声为纬，乘之每律得十二调，合十二律得八十四调。

华连圃《戏曲丛谈》

九十、《九宫大成》研究（与第一百问呼应）

谢元维的《碎金词谱》是伪造的吗？是以歌曲之法歌词吗？

黄按：是吴梅只知“以歌曲之法歌词”吧?!

九十一、1840年前后，不计鸦片战争的外力影响，只论清代晚期的中国传统音乐在自身社会历史条件下引起的新旧变化，其间有些什么必须予以深究的问题？

1827年“南府”改为“升平署”说明了什么问题？花廊的勃兴，戏曲世人的内廷供奉制度，昆剧渐渐遗存折子戏等说明了什么问题？（参见第九十七问）

九十二、怎样看待近世中国传统音乐中“偏音”“二变”，以及某些变音的“模糊性”或“游移性”？（上联第八十四问。，下涉第九十七问）

中国传统音乐中有作为音阶中特性音级而存在的“中立音”吗？（上涉第八十五问）

琵琶上的老七品、十一品与首调工尺谱偏音乙、凡二声作为二变时不分上、下字，对于记谱理论的影响怎样？这种记谱在近世传统音乐的演奏、演唱中有无理论与实践的矛盾？

京剧记谱中的偏音也是不讲究上下字的，但从正、反调的关系中可以对证它应有什么样的上、下字吗？（正、反调参见第七十七

问。皮黄正、反调参见第九十四问。)

一种记谱习惯是不计较乙、凡的上、下字位置，一概记成原位；另一种记谱习惯是在不得不承认高凡或哑乙时又不承认二变自有它为颤、为曾的音级涵义，而只承认五正声的旋法，即把一切含高凡者当作上二度之角看待，把一切哑乙者当作下二度之宫看待。

【研讨】

黎英海:《汉族调式及其和声》，第33～35页，论游移性。

刘吉典《京剧音乐介绍》，第52～56页，【柳摇金】；第56～58页，【万年欢·八岔】，音乐出版社，1960年2月版。

可见近世躲避矛盾冲突的情况（也许与“去母调”有关)。

刘国杰《西皮二黄音乐概论》，第140页“论”，第137页“例”；第154页“论”，第150页“例”，上海音乐出版社，1989年11月版。

明代周全所唱【赏花时】

九十三、花音、苦音问题。(参见第五十问“侧调”；又《琴书大全》引唐赵惟则语：“《东武》《太山》，声和清、侧。”)

戏曲音乐工作者认为粤曲的乙反线类似“苦喉”，是这样吗？(见《中国音乐辞典》“苦喉”条，参见粤剧《双声恨》。)

宁夏【萝长青】是苦、花不可分之例（《民族民间器乐曲集成·宁夏》初审稿，第10页)。

九十四、皮、黄的腔调源流是怎么回事？它们是某种腔调呢，还是某种调式结构，某种旋法？

【研讨】

黎英海《汉族调式及其和声》：

①第27页例34b；②第33页例44、45；③第35页例49；④第38页例55京剧《玉堂春》；⑤第39页例57a西皮原板、京剧《打渔杀家》，57b西皮慢板、京剧《捉放曹》；⑥第50页例77二黄慢板、《二进宫》；⑦第51页例78西皮快三眼、京剧《打渔杀家》。

作者认为西皮、二黄之正调皆正声音阶，有道理吗？

从杨宝忠正反【万年欢】（刘吉典《京剧音乐介绍》第 56 页）可以为证。【万年欢】应是大晟中吕宫 F 均，作二黄定弦为 sol－re，F 正声音阶，反弦为 do－sol，C 下徵音阶。

陈彦衡【柳摇金】（刘吉典《京剧音乐介绍》第 52 页），【柳摇金】应为宋教坊律正宫调 G 均，作反二黄定弦为 sol－re，D 下徵音阶，则反证其二黄应为 G 正声音阶。

【柳摇金】以不同于京剧皮、黄常用腔调的曲牌，而采用皮、黄调弦法以变之，是用其"旋法"。

【除三害】（刘吉典《京剧音乐介绍》第 223 页）全套唱腔最后并非"商"煞，而是"徵"煞。

二黄原板旦腔基本腔格（刘国杰《西皮二黄音乐概论》第 198～200 页）。

常德汉剧南路（二黄）亦正例用高凡（刘国杰《西皮二黄音乐概论》第 517 页）。

北路一流（西皮）亦正例用高凡（同上，第 522～523 页）。

再一证：常德汉剧南反北，即"二黄 sol－re 弦亮西皮调"（用二黄弦，反奏西皮腔），说明皮、黄正宗皆用高凡。

徽剧西皮导板也用高凡（同上，第 469 页）。

汉剧《断桥》，陈伯华唱全套唱腔是正宗的二黄、反二黄联套（同上，第 302～308 页）；全套《宇宙锋》（第 310～322 页）；《二度梅》，二黄正调也是正宗（第 298～299 页）。

桂剧《雪夜访普》（刘国杰《中国民族音乐大系·戏曲音乐卷》，第 162 页，上海音乐出版社，1989 年 9 月版）。

九十五、总结实践中可见的古老传统乐种"调"的确切涵义是什么，其律、调、谱、器之关系如何互相联系、互相制约。

九十六、总结中国传统乐调的乐学规律，从三宫二十一变到十二均八十四运（第三十九问）直至其间五、七声的关系问题（六十调与八十四调——第七十问），我们应该怎样看待中国有调音乐的过去、现在与将来？

九十七、五四新文化运动给予传统音乐的影响如何?

“国乐”名词的出现。自此而及建国后的戏曲改革乃至乐器改革是怎样出现的?某些传统规矩不被严格遵守(例如“#”号不升,“b”号不降)是逐渐的呢,还是在“五四”后、建国后两次突变的?(参见第九十一问)

以正反调的母子关系而言,康熙、乾隆间世犹知之(上联第七十六问),鸦片战争后,理论不传,但实践中仍有师传而亦有严守传统规矩的。

黄按:从陈彦衡、杨宝忠操琴所用曲牌看,“五四”之初,正宫调【柳摇金】、中吕宫【万年欢】,还是严守1840年以前老规矩的。五四以后作为名角代表的梅兰芳等科班出身者,对于虽非昆腔的皮、黄,也还是要讲究音韵吐字,并经常请教于文人学士的;而票友或被称做“海派”者,就不一定有多少讲究了。

除记谱问题外,也有把二黄、西皮唱成低凡字的,但却不至于把反二黄、反西皮唱成高凡字。

建国后,戏校代替了科班。新音乐工作者进入戏曲音乐工作后,对传统的音乐技法并不十分了然。而琴师们除在实践中坚持传统习惯外,并不能在理论上讲清这些问题。正、反调的关系也就模糊起来。这时琴师由于胡琴把位的约定,仍很少把反调中的“凡”字奏为“高凡”的,这就是黎英海(《汉族调式及其和声》第34~35页)所说的有时会有唱与奏之间的矛盾。

但到了新音乐工作者参加创腔时,如“样板戏”中,也就出现了把反调的凡唱成高凡的,例如《平原作战》反西皮唱段(刘国杰《西皮二黄音乐概论》第164页),《柳荫记》反二黄(第358~359页,第366~370页)。

九十八、历代黄钟律高与现代标准音问题(整理者按:原为“雅与俗关系总论”)。

相关各问:第二问“远古黄钟”,第四问、第十二问“齐”,第二十一问“秦汉”,第五十二问“黄钟羽”,第六十四问“宋太常、教坊”,第六十六问“大晟”。

【文献】

《宋史·乐志十七》:(同第六十四问)

黄按: 《考古》1991年第1期, 《考工记》齐尺考辨, 19.71cm。

特殊情况下,未成律调体制问题的特殊性黄钟标准("合"字)。

北宋钧容直,龟兹部(1012～1057)传谱合字律高=C,(1077年定教坊律),【舞春风】【减字木兰花】【鞋红】【天下乐】【撷芳词】……盖由此出。

(朝元仙仗图与北宋钧容直龟兹部)

九十九、古之夷夏,今之中西关系问题总论。

一〇〇、古与今问题总论。

后出材料可以作前事之证吗?埋藏物(考古材料)可以;口传、习尚、遗风也可以吗?

崔 宪 整理

(原载《音乐研究》1997年第3～4期、1998年第1期。收入本书时编者做了技术性校订。以下各篇同。不另注。)

“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”*

——对《乐问》之八的解释

第八问：启棘宾商（帝），九辩九歌，同宫何序而五声在腹？

“启”，就是夏禹的儿子，夏后帝“开”。传说他从天帝处获得“九歌”，从此夏朝便有了一种复杂的音乐。它又称“九辩”，还称“九韶”，就是孔子“闻韶，三月不知肉味”的《韶》乐。这是有名的传说。它把夏禹、夏后开看作与中国音乐起源有关的人物。[①]可是，什么是“九歌”？过去总是把它解释为一种歌曲。

整个夏文化的面貌还很不清晰，因为出土的东西不多。但在商王朝之前，已经有一个经济、政治和文化上具备一定发展水平的王朝存在，这是可以肯定的。是不是“夏”？不能确知。因为没有文字材料。文字从商王朝的甲骨文开始。但现在出土了早于商朝的相当稳定的符号刻痕。河南舞阳贾湖骨笛出土地的龟甲上就有这样的符号。那不是随便乱划的，其中的规律与后来的甲骨文有联系。但是，毕竟材料太少，难以定论。舞阳贾湖骨笛是近八千年前的制品。夏当在四、五千年前左右，音乐文化应该已具一定水平。

“九歌”、“九辩”到底指什么？我们从文献材料一步一步解析。

---

* 本文根据作者1991年10月16日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

① 《山海经·大荒西经》：“开（夏后启）上三嫔于天，得《九辩》与《九歌》以下，此大穆之野，高二千仞，开焉得始歌《九招》。”

一

《春秋左传正义·文公七年》：

“夏书曰：‘戒之用休，董之用威，劝之以九歌，勿使坏。’九功之德，皆可歌也，谓之九歌。六府三事，谓之九功。水、火、金、木、土、谷，谓之六府。正德、利用、厚生，谓之三事。义而行之，谓之德礼。无礼不乐，所由叛也。”①

“戒”——告诫；“休”（读 you）——美德，用美德劝诫人；“董”——督查、监督，用权威监督人；“劝”——诱导，用艺术诱导人；“勿使坏”，使之向好的方向发展。这是在讲教育方法，恩威并用：劝戒、监督、诱导。

九种德行的功能，都是可以歌唱出来的。“九功”是什么呢？接下来讲了，“六府三事”叫作“九功”。“府”——执掌。“六府”“三事”两个名词并列，皆实有所指。“礼”是道德规范，生活准则，以此约束人们的行为，建立秩序，称为“德礼”。统治者没有“礼”，人民便“不乐”，便会发生叛乱，“所由叛也”。

这是《左传》时代的人所记载的“夏书”中的话和对这些话的解释，讲的是政治，但是其中提到音乐。我们从这段话中知道了“六府三事”，而这“九功之德”“皆可歌也”，这就是“九歌”。但是，怎样具体解释“九歌”呢？

《春秋左传正义·昭公二十年》：

“先王之济五味，和五声也，以平其心，以成其政也。声亦如味：一气、二体、三类、四物、五声、六律、七音、八风、九歌，以相成也。清浊小大，短长疾徐，哀乐刚柔，迟速高下，出入周疏，以相济也。”②

“先王”——黄帝、颛顼、唐尧、虞舜、夏禹、周文王、周武王，史书上统称为“先王”。他们被视为历代君王的楷模。所以后世“言必称先王”。传说“五味”“五声”都是先王们设计出来的。“济五味”、“和五声”，方方面面周到齐备，统治四平八稳，“以平

① 《十三经注疏》下，第 1846 页，中华书局，1964 年版。

② 同上注，第 2093 页。

其心，成其政也”。文中提到的九种事物，相互之间成龙配套，“以相成也”。

接下来几句真是谈到音乐了。在先秦文字中，“清”指的是高音，“浊”指的是低音。在曾侯钟铭里，“浊”是低半音，如“姑洗”是C，“浊姑洗”就是B。用法十分严格。“清”在曾侯钟铭中没有讲，但按此道理推知，应是高半音。如“角”等于E，“清角”就是F。汉代以后已不知先秦用法，把高八度称为“清”，低八度称为“浊”。

“小”——高音。“大”——低音。“短长疾徐”——节拍、节奏、速度。“哀乐”——表情含义。“刚柔”——艺术品质。“迟速高下”——指曲调的变化。“出入周疏”——讲到曲式规律。先秦时人们观察艺术的表现已经相当细致了，从春秋时的这段记载就可以看得出来。这里又提到“九歌”，也没有具体解释。

下面再引几段以数字序列排比“九歌”的文献。

二

《春秋左传正义·昭公二十五年》：

“子太叔见赵简子……对曰：‘为九歌、八风、七音、六律，以奉五声。……’”①

杨荫浏先生在《中国古代音乐史稿》中解释屈原的《九歌》为九段歌曲。郭沫若先生则说，屈原的《九歌》不是九段，是十一段，“九”并非确数，不过言其“多”也。古汉语中确有这层含义。以“九”为极，如“九天”。但前述的“夏书”中并非泛指，而是实指“九”事。郭沫若认为这段文字是假的，是汉儒刘向、刘歆父子整理先秦古籍时编造出来的，经书中没有这段记载。他认为，“水火金木土”是阴阳五行，这是汉代阴阳家的观念，不是先秦思想。② 郭沫若这一说法能否成立？他为什么会有这样的说法？这涉及经学研究的原则问题。

---

① 《十三经注疏》下，第2108页。

② 《屈原研究》，载《郭沫若全集·历史编》第四卷，第26页，人民出版社，1985年6月出版。

"五四"之后，研究历史遗产有过一种趋向：一概否定。甚至把怀疑古代文化遗产推到极端。如顾颉刚先生的《古史辩》中说"夏禹是一条虫"。"禹"字的写法，中间是"虫"字。那时，新学刚刚传入，要讲科学，不再迷信古书，提出"疑古"，把古史中许多论断都推翻了。这是有革命精神的。但搞得过头就导致全盘否定传统文化。鲁迅不同意如此做法，在许多杂文里对顾颉刚极尽挖苦①。郭沫若此说也反映了疑古思想之影响。

再举一例：康有为的《新学伪经考》。"新"是指王莽"新朝"。王莽时主持了许多学术活动，整理先秦文献。领头的是刘向、刘歆父子。康有为要变法，不推翻"君君、臣臣、父父、子子"的传统文化，就无法实现。他看出皇家统治的根本思想是经学，便对统治思想的老根——经过刘氏父子整理的古代经书——采取怀疑态度，说刘氏父子在里面搀了假，以此来达到他们的政治目的。

"五四"时代说得过分一点，可以理解。那是为了政治上改革的需要。但要追求真理，认真做学问，就需要冷静了。如凡是提到"五行"，就认为统统属于汉代而非先秦，这就值得考虑。

《尚书》中多处提到五行观念。夏代是原始宗教起很大作用的时代，是巫掌权的巫官文化，到周朝才变为史官文化。现在可以看到的许多处于原始阶段的民族风俗中，巫师是起领导作用的。在这种社会中，最有文化的人就是巫师。历史传说、道德规范、生活准则，都是通过巫师讲出来的。对生活现象不能得到正确解释时，就有了五行的观念了。所以不能一提阴阳五行就说是汉朝的东西。这是原始信仰之一。春秋时邹衍提出的五行说已经不那么简单了。汉代阴阳家们的五行说与前代的五行说有些什么区别，应该下功夫研究。接触到什么样的原则范围，在什么样的限度内属于早先的，应该能够鉴别出来。一提五行说便认为属于汉代观念，是不加区别的说法。具体到《左传·文公七年》的材料，不过是简单地讲"金木水火土"，没有汉代那些神秘观念搀杂进去，怎能说是出自汉代？

---

① 参见《鲁迅全集》第2卷，第388页，12卷，第478页，人民出版社，1981年版。

三

《淮南子·要略》:

“夫五音之数，不过宫商角徵羽。然而五弦之琴不可鼓也。必有细大驾和，而后可以成曲。”①

这段材料的意思是说，要想演奏出丰富的乐曲（成曲)，你只弹五根空弦是不够的。怎样才能“成曲”呢?“驾”——增殖、派生；“和”——应和关系（如音程的三、四、五度关系)；“细大”——高低音。总起来说，就是需要在宫商角徵羽之外再派生出其他更多音级。汉朝淮南子时代就不像现代某些人那样，认为中国传统音阶就是五声。相反，说是只有五声不能奏乐，还得有高低八度，还得有变化音，才能“成曲”。

四

《经义述闻》王念孙曰:

“八风，非八方之风也，古者八音谓之八风，……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。”②

王念孙是乾嘉学派的大师。他提出一个逻辑问题。以前讲“九歌”为九段歌曲，或称《九韶》;“八风”为八方之风，或为“金石丝竹匏土革木”的乐器分类法；“七音”解释一致，指七声音阶；“六律”是说六个阳律，或六律六吕；“五声”指五声音阶。王念孙不同意这种解释。“九歌”解为曲名，“八风”解为乐器或根本不是音乐，“七音”、“五声”是音阶，“六律”是律吕制度。像这样把几个概念放在一起，不是同类项，比不出道理来，其间没有必然联系。

王念孙的观点很明确：“八风”就是“八音之乐”，指的是音列。“八风与七音、九歌相次”，都应该是这样一个意思的数字逻辑。“九歌”也是九声音列。五音、六律、七声、八风、九歌，都是指音列。

---

① 《诸子集成》第 374 页，中华书局，1954 年 12 月版。

② 王引之《经义述闻》。

王念孙的意见很正确。依此解释前面几段文献，就有途可循了。

五

参见先秦文献《礼记·月令》中音名与五行搭配的材料，可以看出，前述《夏书》中的“水、火、金、木、土”，指的是音阶阶名。“土”就是宫；(《礼记·月令》：中央土，其音宫，律中黄钟之宫。)“金”＝商（西方）；“木”＝角（东方）；“火”＝徵（南方）；“水”＝羽（北方）。“谷”是什么？谷的繁体字“穀”，就是“禾”。曾侯钟中“龢”就是音阶第四级音。

所谓“六律”，是指什么？就是 do re mi fa sol la。为什么可以确定“六律”就是这六个音？孟子讲：“不以六律，不能正五音。”我不知道注疏经书的人以“六律”为六个阳律（这是德彪西式的全音音阶）该怎么解释孟子的这句话。用 C D E $^{\#}$F $^{\#}$G $^{\#}$A来正“五音”？怎么正？真是开玩笑！古代有些文人不懂音乐，解释不通也不管，强拉硬扯。曾侯编钟中，越到高音区，半音越少。到最后，五正声外，还留下一个 F：“龢”，说明这个音很重要。为什么这样讲？曾侯钟律的第六级音（A），并不是五度相生的 A，那是 F 音派生的 386 音分的 A，一次低列的 A。没有这个 F，就没有这个 A。钟律或琴律上，如果 F 是七徽，可以在十一徽上找到三度关系的 A。所以说“不以六律，不能正五音”。“六律”或“六府”，排成五度链是：F C G D A E。

那么，“三事”（正德、利用、厚生）又是什么？现在把我的看法提出来，供大家讨论。

《国语·周语》伶州鸠论乐一段中，每提到一律，就要讲一句这一律的功能。请注意下面三句：“六曰无射，所以宣布哲人之令德，示民轨仪也。”这就是“正德”。如果以黄钟为“宫”C，无射就是“闰”，降七级音^{b}B。

“六间应钟，均利器用，俾应复也”。“利”“用”二字已包含在句中了。如果以黄钟为“宫”C，应钟就是“变”，原位第七级音 B。

“四曰蕤宾，所以安靖神人，献酬交酢也。”讲饮食供奉。就是

“厚生”的意思。如果以黄钟为“宫”C，蕤宾就是升第四级音$^{\#}$F。阶名可以从朱载堉，名之曰“中”。

五度链中六律居中：F C G D A E，下方加一个音^{b}B（正德），上方加一个音B（利用），再加一个音$^{\#}$F（厚生），次序也是清清楚楚的。

“六府三事”指的就是这个九声音列：

^{b}B－F－C－G－D－A－E－B－$^{\#}$F

现在可以讲了，夏代《九歌》，屈原《九歌》并非九段歌曲。它们难道不是采用九声音列编排的音乐吗？

先秦人论及音乐技术的文献材料，并不是就事论事讲音乐。是在讲道德、讲政治，利用音乐上的这种逻辑关系，使之穿连贯通。我们就利用先人的这些材料，回过头去，把其中所含音乐逻辑整理、反推出来，认识当时的情况。

六

九声音列的确立，在夏代，大概是被当作一项大发明来看待的。因为，在神话中，它是由夏代的第一任帝王从天上得来的东西，这自然是一件了不起的事。

作为巫文化的遗存，现在还有没有可以作为见证的东西呢？
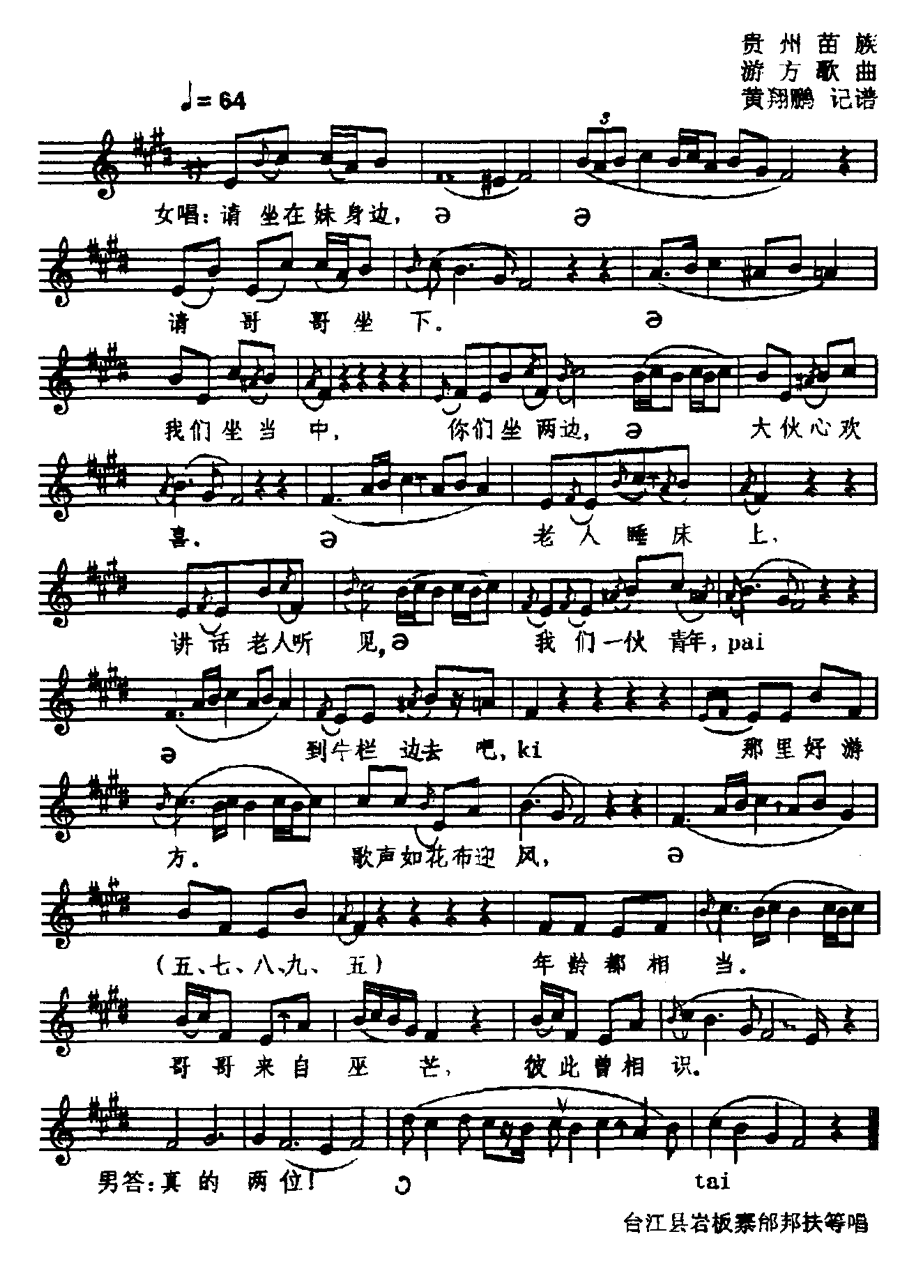
巫文化的流向值得注意。夏商一直是巫官文化。周代虽然变为史官文化，还有巫文化的余存，所谓“左巫右史”。如像师旷这样的人，还是很重要的。这一仗打不打，要师旷来做最后决策。师旷一吹律，“南风不竞”，“楚必无功”[①]，可以打，晋国一定得胜。他是个巫啊，在算卦呢！周时巫还是起作用的。夏商时，巫当然占更重要的统治地位。周统治天下后，巫文化从两淮流域，一路进入东夷，一路转向南方。苗族（三苗）就是这样过去的。楚文化就是以巫文化为主。所以屈原有《九歌》，歌词的巫文化色彩非常鲜明。

现在能够找到的比较普遍地存在着九声音列的地方在哪里呢？一是北方萨满教地区，东北至新疆一带，陕西、山西也不少。南方音

① 《左传·襄公十八年》：晋人闻有楚师。师旷曰：“不害。吾骤歌北风，又歌南风。南风不竞，多死声。楚必无功。”

乐亦多九声。潮州音乐里可以在七声音阶中同时并存♯fa、♭si。别的地方就没有了。这种九声音列的遗存反映了巫文化的历史流向。

夜 歌



台江县岩板寨郎邦扶等唱

1959年出版的《中国民歌选》（第277页）中的苗族民歌《夜歌》[①] 是我记的谱。现在重新分析，绝对音高没变，但对调式的判断，我与当时的看法不一样了。那时我记成羽调式，现在看来是商调式。为什么容易听成羽调式？这是大小调体系训练耳音的结果，一下就陷到它的体系中去了。

这首歌有一个衬句，与歌词内容没有关系。当时并没有留心它有什么特别的意义。衬词从苗语译出来就是“五七八九五”。这类歌曲都有这样的衬句。衬词与歌中所言毫无关系。这个“五七八九五”是什么意思？我想，就是“九歌、八风、七音”“以奉五声”。原始采录者有个注释：“这句是衬句”。现在把当时的材料翻出来看，注意到这个有意味的注释。它很重要。但是，当它在《中国民歌》中第一次公开发表时，这个注被删掉了，看不出来了。

张振涛　整理

（原载《中央音乐学院学报》1992年第2期）

---

① 原载《苗族民歌》第68～71页，音乐出版社，1959年7月第1版。记谱根据中国艺术研究院音乐研究所胶带：161甲·2（另本1959年10月版《中国民歌》线谱本亦源于此）。记谱人复于1991年重新审订此曲宫调，改订谱式如是。

先秦时代的协和观念*

——对《乐问》之九的解释

第九问：女娲作簧，庖羲作琴瑟；史伯论“和同”，其理安在?

过去人们只看到图像资料中古代乐工手里的有簧片的笙，就解释“女娲作簧”的传说讲的是笙。现在看来这种解释是不对的。“簧”，就是现在仍存于民间的“口弦”（Jew's Harp）。这是各民族在原始母系社会阶段普遍存在的一种乐器。世界各大洲都没有例外。笙是中国独有的乐器，其产生不可能那样早。现在可见到的最早的笙出土于曾侯乙墓（公元前433年）。当然，笙的历史还应更早一些。因为，曾侯乙墓的笙，形制已十分完备，仅与今日的笙稍有差别。[①]

口弦最早用竹子做成，在竹片上抠出一个簧舌。就是说，远在青铜时代开始用铜做簧片以前，已有这种乐器。

庖羲与女娲在神话传说中是配对出现的。一说是兄妹，一说是夫妻。其实，从民族学的角度讲，他们在原始社会应该分属两个历

---

* 本文根据作者1991年10月23日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

①这种差别很值得研究。可惜，曾侯乙墓中的这件乐器，到目前这止，还没有研究清楚。今日的笙，笙苗插在笙斗里，曾侯笙的笙苗是出头的。现今苗族芦笙、葫芦笙也是插过斗的。在西南少数民族的笙类乐器中，插过去的部分是有特别的用处的。把底下出头部分的笙苗堵死一点，可吹出声，甚至还能在小三度范围里滑音。这就出现了我们在过去编钟研究中类似一钟两音的问题。在笙上也有一苗两音问题。虽然这一现象很特殊，而且已经被发现了，但是没有人去研究，去把它的规律搞清楚。

史阶段。女娲属于母系社会，庖羲属于父系社会。传说庖羲时有琴瑟，究竟有没有这样早？原始社会的竹制口弦虽不可能留到现在，但它相传下来，在现今仍处于母系社会的少数民族中，仍能见到竹制口弦，就可作为一种证据。琴瑟就不好考证了。但至少要有一个条件，就是能够缫丝，并将丝制成弦。这种生产条件具备了，才可能有琴瑟。这就与中国养蚕治丝的历史有关了。传说黄帝的妃子嫘祖是养蚕治丝的始祖。实际的情况如何？现在还不能肯定。

这两件乐器与中国音乐的发展有什么关系？它们与中国音乐的协和结构及其概念有极其重要的联系。

口弦产生泛音列的谐音，发声中的三度结构占很大比例。[1] 这种三度结构与曾侯乙编钟的调律方法与琴弦的节点密切关联。而这两件乐器，正好与神话中讲的这一对大神——女娲和庖羲直接相关。古人是把他们尊奉为中国音乐的创始神之一的。他们比希腊的艺术之神缪斯更早一点。

文字材料中反映出的情况又是怎样的呢？下面我们来看几段史料。《国语》出自东周，但下引一段记载的是西周的事情。西周郑伯主持国务的时候——那时“郑”不在河南，在陕西一带，后来郑伯封地于河南，就成了郑国——有一个史伯，爵位与他一样，他们在一起讨论政治问题，讨论到要团结大多数，各种不同意见都能得到吸收容纳。当时没有把音乐技术问题记载下来的专门书籍，往往在这种讨论的比喻中，捎带涉及音乐。

“夫和实生物，同则不继；以它平它谓之和，故能丰长而物生之。若以同裨同，尽乃弃矣。”[2]

史伯给郑伯建议，说“和”才能使得万物生长发展，“和实生物”。如果都一样，没有不同，不是相和，而是完全一样，只有一个主张，一花独放，不能百花齐放，事情就发展不下去，“同则不继”。“不继”就是繁衍不下去。这里只摘录了史伯论乐中最集中、最精彩的一段。后面他还解释到，近亲结婚，生出来就是傻子、残废（“先王聘后于异姓”），那时候的人就懂得这些道理，“同则不继”。

---

① 参见曾遂今《凉山彝族口弦的律学研究》，载《中国音乐学》1986年第2期。

② 《国语·郑语》。

什么是"和"?"以它平它谓之和"。这话说得很精辟!就是说:这是do,那是sol,用do来校对sol,这就叫"和",不同的音高相和。我们定弦常常是这样:先定一个do,再用它定sol。这就叫"以它平它"。不是拿相同的东西在一起比,而是拿不同的东西去比。"它"是什么?别的东西。这样就能使万物生长,"能丰长而物生之"。如果用相同的东西来比相同的东西,"若以同裨同",那就什么都丢掉了,"尽乃弃矣"。

他们谈的是政治、哲学,我们从这段材料所了解到的最宝贵的东西,是西周时期的人对事物的观察,对事物矛盾的深刻理解。这是我们现在能见到的最早讨论协和关系和协和概念的材料。

下面《国语·周语》伶州鸠论乐的材料中,提出一系列对协和概念的看法和相应的术语:

"圣人保乐而爱财,财以备器,乐以殖财。故乐器重者从细,轻者从大。是以金尚羽,石尚角,瓦丝尚宫,匏竹尚义,革木一声。夫政象乐,乐从和,和从平。声以和乐,律以平声。金石以动之,丝竹以行之,诗以道之,歌以咏之,匏以宣之,瓦以赞之,革木以节之。物得其常曰乐极,极之所集曰声,声应相保曰和,细大不逾曰平。"[①]

"财"是指社会财富。音乐搞得好能够促进生产发展,财富增加。上层建筑对经济基础起作用。从这种动机出发,运用乐器要避免浪费。如果很奢侈,反而不好。伶州鸠用这话劝周景王不要花太多的钱去铸造大钟。

值得思考的是,这话出自一个主管音乐的乐官之口。可以看得出来,这时候,周景王的财政力量已经不行了。乐官伶州鸠和一位大臣单穆公都劝周景王不要这么干。而且话说得很透。说到如果继续浪费的话,老百姓要起来造反了。

可是奇怪,主持国家政府的周景王都铸造不起大钟了,比他晚一百年的一个小国之主——曾侯,却造得起大钟。到现在,历史研究者们还很难对此给予清楚的解释。曾侯的地位不过相当于今日的"地委书记",他掌管的地域也就是两个县这么大。可这个国家的财

---

① 《左传纪事本末》第一册,第32页,中华书局,1991年1月版。

力看起来真是厉害！生产技术是当时最尖端的。在清理曾侯乙墓的武器时，许多民工的手在水中给割破了。那些兵器在水中泡了两千年，不仅不锈不烂，而且锋利如昔。考古工作者说，这是他们知道的春秋战国时代的武器中最先进的，无论其形制，铸造技术，还是杀伤力。真是无法解释。

如果曾国就是隋国的话，倒比较容易讲通。当时伍子胥与孙武子两人作统帅，带领吴国大军围打楚国，楚王就逃到隋国躲避。吴、隋都是周王室的后人，周的同姓。隋就对吴讲了，你我是一家人，但我与楚国有过盟誓，只好保护楚王，你要打就打吧！隋国敢说这个话！而像伍子胥这样的将军，领着吴国大军把楚国的本土差不多都给灭了，围攻隋国，打不下来！楚王是这样保下来的。“隋”，也可能就是“曾”，这么一个小国，它在经济上、国力上有多么厉害！

“故乐器重者从细，轻者从大”。如用贵重金属做乐器，要做高音乐器，不要做低音乐器。琴瑟可以做大一些，因为是用木材，比较便宜。

“金尚羽，石尚角，瓦丝尚宫，匏竹尚义。革木一声”。不同的材料制成的乐器在五声里有不同倾向。钟（金）类乐器以羽声为主（尚羽）。实际情况确实如此。钟里羽－宫（la－do）这样的小三度的结构比较多。一般是，羽音在钟体的正鼓部，宫音在钟体边的侧鼓部。特别是西周以来的钟，几乎没有例外。我们得到的测音结果，最大的一个钟都是羽－宫结构。

“石”是磬。编磬类乐器，最大的一件可能是角音（尚角）。但这一句话无法得到实证，因为编磬类乐器几乎都保留得不完整。制石磬最合适的石料不是玉石。许多人看到“金声玉振”这个熟语就认为磬是玉石制成。那是文字修饰。用玉制磬音响并不好。最好的石料是石灰石，音响非常清脆。但石灰石一遇水就酥，保存不久，而且易碎。山西出土的磬最多，可是没有一组是完整的，几乎都有碎损。如果不碎，我们就可以测音，知道音高是什么样，来证实磬是否“尚角”。

“瓦”是陶埙类乐器，“丝”是琴瑟类乐器。琴的最低弦是宫音，“尚宫”一语讲得有道理。“匏竹”是笙，“尚义”是什么意思？

“义”——商议，商量着办，视具体情况而定。“革木”，鼓类打击乐器，“一声”，没有固定音高，只有声响而已。

“夫政象乐，乐从和，和从平”。政治就像音乐当中所表现出来的各种道理一样，音乐中相互不同的东西放在一起相互协和才行。什么是“和”？音调到合适的高度那才能“和”，而调准高低就是“平”。这个音是高一点还是低一点，要像水一样，看它是否平。如果不“平”，有高有低，就没准。调校音准用“平”字。

“声以和乐，律以平声”。这是倒装句结构，意思需要从后往前推。单个的音叫作“声”。声是用律来调准的，用调准的声来合成音乐。

“金石以动之，丝竹以行之，诗以道之，歌以咏之，匏以宣之，瓦以赞之，革木以节之”。这是把各种乐器包括人声在内调配运用。

这段话中讲到“和”字，“平”字，与前面史伯论乐中用到的词一样。下面的话有了新的解释。

“物得其常曰乐极，极之所集曰声，声应相保曰和，细大不逾曰平”。这纯粹是当时的协和概念中物理声学的术语了。“常”——规律、经常、正常、普遍存在的、有秩序的、非特殊性的事情。“常”务委员，就是一系列有规律出现的工作都由他来干。事物得到它的规律，就叫“乐极”。“极”就是“至”。有了常规的音高。凝炼起来就是“集”——乐音形成规律性序列。“声应相保曰和”，又把“和”字解释一次，但用“声相应”来解释。“相应”——相互影响，相互派生。五度相生，有了宫，徵才感到协和。正是因为有了徵，宫才感到更协和。这两者起到谐振作用，这就是“声应相保”，相互起作用。“细大不逾曰平”，逾——超越；细大——高低音；声音的高低互不逾越，这就叫“平”。“平”就是调准。

在中国的先秦时期，不仅从哲学思维方面来对待协和问题，从物理学、自然科学方面也有了很多细致的描绘。上述两段文字是有代表性的，它比较集中地使用了这些词。1977年，我写的《新石器和青铜时代的已知音响与我国音阶发展史问题》一文中，曾把“和、应、比、平”等有关术语进行了排列、研究。[1]

---

① 《音乐论丛》第一、第三辑，人民音乐出版社，1978、1980年出版。

第九问就是讲：在先秦时代，谐和概念已经成为一个具有哲学基础，具有乐器本身的实践根据，具有物理音响问题上很多细微的概念的比较，一直到术语的存在。所以，在那时产生了曾侯乙编钟这样完整的制品，在音律问题上不是偶然的。这是中国古代文化光辉的、值得骄傲的一章。

张振涛　整理

（原载《中央音乐学院学报》1993年第2期）

“之调称谓”、“为调称谓”与术语研究*

——对《乐问》之十九的解释

第十九问：雅“为”俗“之”，其源安在？乐制名实，钟律几端？

日本音乐学家林谦三在《隋唐燕乐调研究》一书中提出了“之调式”、“为调式”，我们也一直使用这两个概念。其实，这是日文中的两个汉语名词。我们要注意：日语中所使用的一些汉字（词）已经“日化”，如果仍照其汉语本义去理解，常常会产生错误。林谦三的所谓“之调式”“为调式”，并不是中文的“调式”概念。准确地讲，应该是“之调称谓”和“为调称谓”，是两种称谓法。

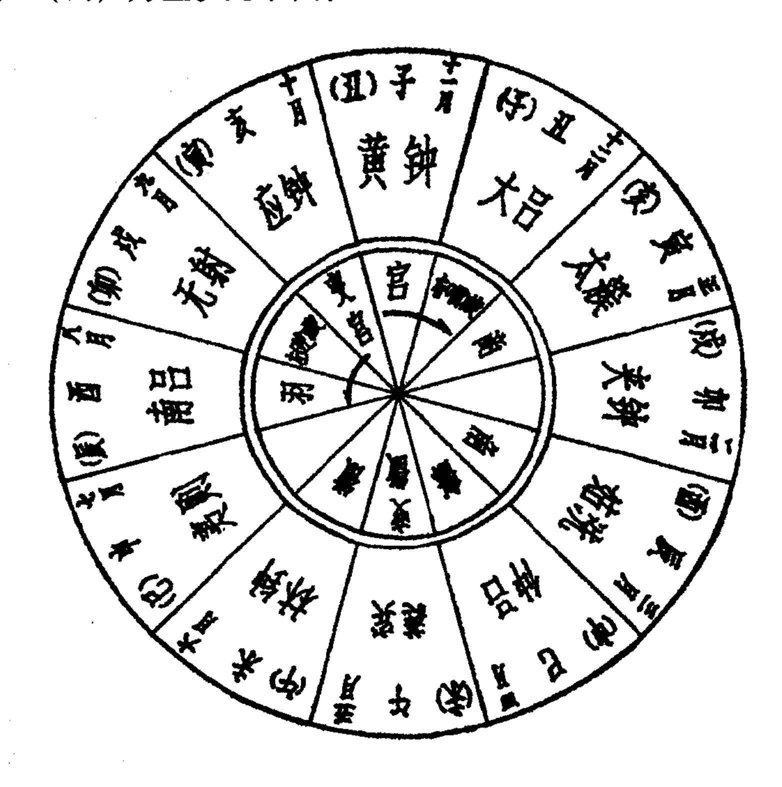
自从林谦三提出了此种称谓法之后，就出现了一种观点，以为这是日本人研究和总结中国音乐理论之后创用的概念。其实不对。为此，我在七十年代末写过一篇文章，题为《旋宫古法中的随月用律问题和左旋、右旋》①，说明自唐代以来这种理论就是中国自己的。唐代称为“顺旋”和“逆旋”，宋代称为“左旋”和“右旋”，清代人还称为“内调”和“外调”。古代乐书上的旋宫图分里外两圈，里圈是声盘，外圈是律盘。声盘标出七个阶名，律盘标出十二个律名。律盘固定不动，声盘自由旋转。

---

* 本文根据作者1991年12月4日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

① 载《音乐学丛刊》第1辑，文化艺术出版社，1981年出版；另载黄翔鹏《溯流探源（中国传统音乐研究）》，人民音乐出版社，1993年2月版。

所谓“顺旋”就是指图中内圈的宫音音位与外圈的黄钟律位对齐为起点，顺时针方向旋转盘心，使宫音音位与十二律名配合，依次发生变化。这种旋宫方法是以律（宫）为主。所谓”逆旋”就是指图中内圈的宫音音位与外圈的黄钟律位对齐时，逆时针方向旋转盘心，使宫音音位与十二律名配合，依次发生变化。这种旋宫方法是以声（调）为主。见下图：



如果我们以黄钟均为例，按顺旋的次序是：宫音在黄钟，“黄钟（之）商”，商音在太蔟；“黄钟（之）角”，角音在姑洗；“黄钟（之）徵”，徵音在林钟；“黄钟（之）羽”，羽音在南吕。如果反过来，不是以某律为主，而是以某声为主，按逆旋的次序是：黄钟为商，则太蔟为角，仲吕为徵，林钟为羽，无射为宫。这就叫“为调式”，其字义就是这样来的。林谦三不知道中国有自己的一套称谓方法，所以他叫“之调式”、“为调式”。从上面讲的就可以看出，“顺旋”、“逆旋”，“左旋”、“右旋”，“之调式”、“为调式”，都是一种称谓的方法，而不是调式。所以“之调式”、“为调式”翻译成中

文就是“之调称谓”和“为调称谓”。这就叫“旋宫”。朱载堉把这种旋宫图式称为“旋宫图”。

这种理论始于何时？根据已有的史料，可以追溯到先秦。《礼记·月令》载：“十二管还相为宫。”“还”就是“旋”，就是“归还”。《周礼》和《礼记》中关于旋宫的记载起初是被人怀疑的。人们曾认为旋宫的理论不是产生于先秦，而是汉以后假造的材料。一直到曾侯乙编钟出土以后，旋宫问题才成为一个有实物可证的事实。而且，有一个情况很有意思。曾侯乙钟铭翻来复去讲的就是一件事，讲的就是两个字：一个是“之”字，一个是“为”字。它不厌其烦地讲，这一侯国中的哪一律的哪一个阶名，等于哪一侯国中的哪一个宫的哪一个阶名，这里面既有“为”，又有“之”。例如它说：曾国的姑洗律，在曾国“为”黄钟“之”角，在齐国“为”某律“之”某声，在楚国“为”某律“之”某声。我们已知，曾国的黄钟是^{b}A，那么，以^{b}A“为”宫，角音正好是C，即曾国姑洗的高度。这样一种讲法，把两种称谓方式都表达出来了。“黄钟之角”是“之调式”也就是“之调称谓”的方法。黄钟“为”什么，也就是“为调式”、“为调称谓”的方法。

还有一个情况值得注意。曾侯乙钟铭中从头到尾有一组最基本的音名，这组音名正好就是我们现代人学习音乐一开始就熟知的、钢琴上的七个白键音：C、D、E、F、G、A、B。它是以姑洗为主，把一切的调高都与姑洗宫作比较，不管是讲晋国的，讲楚国的，讲齐国的，讲周王室的，讲其他小国的，都是讲哪一个律的哪一个音，等于曾国哪一个律中的哪一个音。这里就冒出来一个问题，我们一直以为现代音乐院校里教的固定唱名法，是陈洪先生三十年代在法国学习了以后，把它带回来的。后来，又发现民间也有固定唱名法。但是，民间的这个传统是从什么时候开始的？不知道。过去，我们搞民间音乐研究的同志，总是习惯于把民间的许多传统看作明清的东西，不相信这些传统来源古老，不相信西安鼓乐、智化寺京音乐等乐种的起源会早于宋代。总认为固定唱名法是欧洲人发明的，我们也许有一点，但是不很系统，在某些民间音乐中有一点而已。曾侯乙编钟出土以后，这种看法站不住脚了。因为实物明明白白地摆在那儿了，它用两千八百多个字，不讲别的，专门讲这种

关系。这说明：至少在春秋战国时期的宫廷音乐中，固定唱名已成为标准用法——它已经被铸在青铜的钟上了。

曾侯乙编钟的出土，还为我们的文献学研究提供了新的启发。比如，《周礼·春官·大司乐》这样的材料，现在看来不是假的了。曾侯乙编钟的出土给我们提出了许多新问题，例如，宫商阶名与变化音名的读法上，其中有很复杂的变化。钟铭中有“颧商下角”，意思是商音上方大三度的上方再加一个角音。姑洗宫的商是D，商颧就是$^{\#}$F，以$^{\#}$F为起点，再加一个角音，就是$^{\#}$A，这个$^{\#}$A就叫“商颧下角”。这种表达方法与钟铭中的“商曾”有区别。“商曾”是指商音下方的大三度音。以D音为商音，下方大三度音就是^{b}B。可以明显地看出来，在曾侯乙编钟中$^{\#}A \neq {}^{b}B$，不是一个音。有些人把这两个音理解为一个音是不对的。现代人用平均律，$^{\#}$A与^{b}B是同音异名，但在古代律制中等不过去。只能说是相同的律位，但不是相同的律高。这个例子说明，曾侯乙钟铭的命名系统对宫商阶名与变化音名的固定名读法做出了表达，做出了反映。

曾侯乙墓发掘前，我们只知道先秦与汉以后的表达有不同的地方，究竟有哪些不同？不清楚。曾侯乙编钟出土后，使人们了解了先秦与秦汉有哪些是一致的，哪些是有区别的。例如“清”“浊”这两个概念，曾侯乙钟铭中明明白白是半音关系，但是到了秦汉以后，一般说是八度关系，如“清黄钟”是黄钟的高八度。“浊”或“倍”是低八度，这是后来的称谓了。“浊”在曾侯钟铭中是低半音的意思。“清”字在钟铭中没有出现，可以以“浊”字反推。清、浊到了秦汉以后发生了名实的变化，字面一样，内容不同了。

这就给我们提出了一些研究课题。曾侯乙编钟的出现对中国音乐史来说，接上了哪些断线？澄清了哪些误解和误传？孔夫子讲授的六门课程中的五门都成了经书，唯独“乐”没有经书了。所以长期以来一直讲“《乐经》失传”。曾侯乙钟铭记载的东西后人都不知道了。这给今天的研究者带来了多大的麻烦！

曾侯乙编钟刚出土的时候，为了把这两千八百个铭文解释清楚，把术语代表的音乐实践关系搞清楚，真是辛苦极了。因为三分之二是未知数，只有三分之一是已知项，这道题怎么解啊！就因为这是条断线！曾侯乙钟铭把先秦的音乐理论与秦汉之后的音乐理论

的断线接上了，可以从中比较出来，后来所传的理论中哪些是对的，哪些是传错了的，哪些是传走样了的。或词是原来的，但意思不对了；或本来有这个词，上千年来我们根本就不知道了，比如“商颤下角”之类。有些术语后世把它讲错了，那已成了后世的理论，应该把它看做是另一个词，不必去“纠正”它了。但是要明白，同一个词，先秦是什么意思，秦汉以后是什么意思。还有一些误传和误解，应该纠正。比如汉代注家高诱讲的“和”与“缪(穆)”。他讲的这两个阶名与曾侯钟铭中的位置完全颠倒了。曾侯乙编钟里的“和”是音阶的第四级音（F），“穆”是音阶的降七级音（^{b}B）。高诱是汉末人，先秦的这种说法他已经不知道了。他说“缪（穆）”是$^{\#}$F，“和”是B。这不仅把第四级音与第七级音变换了位置，而且又都高了半音。原因是，汉以后著书的人只知道“正声音阶”，即宫、商、角、变徵（增四度的第四级）、徵、羽、变宫(C、D、E、$^{\#}$F、G、A、B)。理论上只承认这一种是标准音阶。为什么？因为这是秦火以后唯一留下来的音乐理论。按《吕氏春秋》讲的十二律的关系就必然只有这一种音阶结构。它的相生次序是：

$$C \to G \to D \to A \to E \to B \to {}^{\#}F$$

do sol re la mi si $^{\#}$fa

第四级音只能是升高的F。那个时候已经开始讲帝王的地位了。“大不逾宫”，宫音用来表示皇帝的权威，是以它为主的。不能有比它再低的音。在编钟里不能有比它再大的钟，在琴里不能有比它再长的弦。汉代初年，叔孙通给刘邦制定了一套皇帝的朝仪，使刘邦高兴得了不得。他不知道当皇帝有这么大的权威，地位如此尊荣。汉人的观念已经如此了。这是会影响到理论的。

如果按照《管子》的说法和在琴上的调弦法就必然是下徵音阶了。它的相生次序是：

$$F \to C \to G \to D \to A \to E \to B$$

fa do sol re la mi si

按音阶次序排，就是：C、D、E、F、G、A、B（do、re、mi、fa、sol、la、si）。这就是下徵音阶。曾侯乙编钟是以“管子生律

法”为准的。它正面下层一排大钟，用“浊兽钟”为宫，只敲“正鼓”（钟正面的敲击位置）的音是：G、A、B、C、D、E、#F、G。这实际上就是G宫的下徵音阶。

曾侯乙编钟的出土为中国音乐史的研究接上了许多断线，也提出了许多新的课题，术语研究就是其中的一个重要题目。这是需要我们大家认真梳理的。

张振涛　整理

（原载《中国音乐》1995年第2期）

工尺谱探源*

——对《乐问》之二十的解释

二十问："四上竞气"，工尺焉源？乙、凡、上、下，何钟律之通焉？

这里提出的是工尺谱的来源问题。中国的工尺谱到底源自何时？源自何方？因历史典籍中没有记载，到现在为止仍是乐律学史上的疑案之一。

这是比雕虫小技还要不受重视的问题。雕虫小技还收进《畴人录》；或者由文学家写成散文如《核舟记》；或者把那些精巧的技术上的发明发现、做法记录下来。但是，是谁于何时发明了用工尺字来记谱，就没有记录了。音乐在先秦的地位那么高，礼与乐并提；后来又变得那么低，娼与伎并提。世传的乐家不耻于人，连上科举考场的资格都没有，甚至有血缘的亲戚都世世代代不许进考场，是贱民。一世奇才万宝常最后落到那么个下场。没有人会尊重你这行当中的创造发现，也没有人对此给予记录。

工尺谱的来源无考。

对工尺谱的来源问题现在有几种说法，有上起战国的说法，有下起隋唐的说法。这就需要研究，看看有没有一点可靠的线索。

楚辞《大招》载：

"二八接武，投诗赋只。叩钟调磬，娱人乱只。四上竞气，极

* 本文根据作者 1991 年 12 月 4 日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

声变只。”[1]

这段文献的年代无定论。汉代的王逸说：“《大招》者，屈原之所作也，或曰景差，疑不能明也。”[2] 景差和屈原一样，是楚国的三大贵族、三大姓氏之一，所谓“楚虽三户，亡秦必楚。”此语中的“三户”就是指屈、景、召。宋代的朱熹在《楚辞集注》中认为《大招》“语皆平淡醇古……决为差作无疑。”朱熹判断，《大招》肯定是景差作的[3]。近人梁启超则根据《大招》中的八个字：“小腰秀颈，若鲜卑只”，认为它出自汉代[4]。主要论据是，“鲜卑”这个词，在文献中是在汉代出现的，所以梁启超认为，《大招》是汉人所作。看来，梁启超的判断是正确的，《大招》不一定是先秦的文献。

上引《大招》中的句子都好解释。“招”古文中通“韶”；“只”是语助词；“武”是“步伐”，所谓“步武之间”。女乐二八，排列舞蹈，唱诗歌赋，钟磬伴舞。唯独这“四上”是什么意思，令人费解。有的注家勉勉强强解释道：“四上，谓上四国：代、秦、郑、卫。”[5] 是过于勉强了。

唐顺之（明嘉靖 1522－1556 间人）《稗编》：按《招魂》云：“‘吴歈楚讴，歌大吕些（读 suo）’；大吕为宫，其谱下四；仲吕为角，其谱上字，‘四上竞气’，谓宫、角相应也。”[6]

“歈”指唱歌、呼吸，也有管乐器的筒音的含义（歈声）。明代的唐顺之将《招魂》的这句诗与工尺谱联系做了猜测。大吕作宫音时，谱字用“下四”。注意，这还是固定名体系的。因为黄钟是“合”字，大吕才是下一个谱字低半音的字“下四”。这条材料说

---

① 宋·朱熹《楚辞集注》卷七，大招第十。

② 汉·王逸《楚辞章句》。

③ 《楚辞集注》：《大招》不知何人所作。或曰屈原，或曰景差，自王逸时已不能明矣。其谓原作者，则曰：词义高古，非原莫及。其不谓然者，则曰：汉志定著，原赋二十五篇，今自《骚经》以至《渔父》，已充其目矣，其谓景差，则绝无左验。是以读书者往往疑之。然今以宋玉大小言赋考之，则凡差语，皆平谈醇古，意亦深靖闲退，不为词人墨客浮夸艳逸之态。然后乃知，此篇决为差作无疑也。……

④ 梁启超《屈原研究》。

⑤ 《大招》：“代、秦、郑、卫，鸣竽张只。伏羲驾辩，楚劳商只。讴和扬阿，赵箫倡只。魂乎归来，定空桑只。”

⑥ 屈原《招魂》：“二八齐容，起郑舞些；衽若交竽，抚案下些；竽瑟狂会，搷鸣鼓些；宫庭震惊，发激楚些；吴歈蔡讴，奏大吕些。”按：一说《招魂》为宋玉作。

明，明代的工尺谱是用固定名体系的，至少说明当时还有人理解固定名的规律和原则。大吕为宫时，仲吕为角，谱字用“上”，正好是宫角关系，“谓宫、角相应也。”唐顺之用“奏大吕些”来解释“四上”，但他没有断言，工尺谱产生于战国时期，没明讲这个话。

清毛奇龄《竞山乐录》：“四上者，笛声也；《笛色谱》云：‘四上尺工六为宫商角徵羽’；四上者，宫与商也，其前章云：‘赵箫倡只’，是也。”（毛奇龄引用的是明朱权《琼林雅韵·唐笛色谱》佚书。）

清初毛奇龄的观点从唐顺之的论点发展而来。当然，清人还有另外的解释[①]。这里需要说明一下，“赵箫倡只”，讲的是“箫”，还是笛？宋明两代的箫恐怕还不是今天的箫，我有一个证据：福建南音的笛子，不叫横笛，叫箫，或箫管，竖吹的尺八倒叫笛。南音把笛子叫箫管是古老的称呼。远古的“箫”是指排箫，长箫短箫讲的都是排箫。远古的“笛”讲的则是竖吹的长笛。所以大家应注意，古代叫笛的，我们现在叫箫，古代叫箫的，除了排箫之外，我们现在叫笛，扭了个个儿！一次，周汝昌先生问我，姜白石词中：“小红低唱我吹箫”之箫，是现在这个箫吗？我一愣，仔细一想，老先生这个问题问得好！恐怕不是，是笛子。杨荫浏先生是把它解释为今日之箫的。但直到宋代，还没有把现代的箫称为“箫”。

《辽史·乐志》：“大乐声：各调之中，度曲协音，其声凡十，曰：五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合，近十二雅律，以律吕各阙之一，犹雅音之不及商也。”[②]

“大乐”是指“太常乐”；“度曲”是作曲、唱曲。下面列举出十个谱字。我把十个谱字分为两组，因为这里讲的是筚篥谱，前七个谱字是管身上面孔位的音，后三个谱字是管身背后的音和筒音。

① 清朝《续文献通考》卷一百八十九，乐二《四上竞气正解》：“《楚辞·大招》有‘四上竞气，极声变只。’按：四上竞气，自王弼误注作音名后，历代乐书无不引为即后俗乐工尺之祖。殊不知，工尺始于胡乐半字谱，非中国法极明，有其字谱可证。况工尺共有十字，而‘四上’仅二字，何能代其全。所谓‘四上竞气’者，即五音中第一字与第四字相生之法也。如宫生徵，徵即宫之第四音。徵生商，商即徵之第四音也。商生羽，羽即商之第四音也。‘极声变只’者，古无调字，‘声’即是‘调’。转至角调，则五正音全，故角调为‘极’，欲转还宫调，非间用一变音，曰‘变只’”。

② 《辽史·乐志》中华书局校点本第三册。

所以我认为断句应该在前七个谱字与后三个谱字之间。毛奇龄所引唐《笛色谱》也应是指这种筚篥谱，不是笛谱。如果以C为“上”字，配合关系是：

五	凡	工	尺	上	乙	四	六	勾	合
A	#F	E	D	C	B	A	G	#C	G

为什么用“合”字？把所有的指孔全按上，就是那个音，所以称“合”。看出来了吧，这个字是有讲究的，有汉语含义的讲究。十个谱字配九孔加一个筒音。唐代的九孔筚篥在民间不传了。要恢复唐代的音乐必须要有这些技术根据，但这根线断了。智化寺还有九孔筚篥，但不会吹了。“近十二雅律，以律吕各阙之一，犹雅音之不及商也”，意思是拿十个谱字与十二律配合，六律六吕各缺少一个谱字，这一点如同周代的雅乐不用商音一样。

有个历史过程大家需要了解。史籍记载，唐代音乐到最后是由辽国收去的。许多人没有注意到这一点。音乐史研究中大汉族主义严重，看不起辽金，不知当初的辽金有很高的文化，而且很重视文化。辽金昌盛到把五代残唐打了个落花流水，甚至宋初开国好一段时间都未能把北方领土统一，这与两代的文化经济发展有关。五代时的后晋向辽国进贡，把唐代的典章文物，包括音乐器物一股脑送给辽国宫廷。[①] 沈括《梦溪笔谈》中讲：“大凡北人衣冠文物，多用唐俗，此乐疑亦唐之遗声也。”[②] 还是唐代的老习惯。在某种意义上说，宋代对唐代没能继承到的东西，倒是在辽金那里部分地继承了。唐代管色谱的详细情况，别处都没记载，唯独在《辽史·乐志》里讲到了，具体的谱字都记下来了。这是研究唐史的人忽略的问题。

工尺谱到底来源于外域，还是源于自己的传统？关也维同志认

① 《辽史·乐志》中华书局校点本第三册，(第891页)。

“大同元年，太宗自汴将还，得晋太常乐谱、宫悬、乐架，委所司先赴中京。”《雅乐》(第883页)

“辽雅乐歌辞，文阙不具；八音器数，大抵因唐之旧。”(第884页)

“晋高祖使冯道、刘册应天太后、太宗皇帝，其声器、工宫与法驾，同归于辽。”《大乐》(第885页)

② 《〈梦溪笔谈〉音乐部分注释》(三十九) 燕乐的音高（一），第62页，人民音乐出版社，1979年3月版。

为“最初可能产生在龟兹地区”。[1] 他的根据主要是《酉阳杂俎》前集卷十二中的记载：“（唐）玄宗尝伺察诸王。宁王常夏中挥汗挽鼓，所读书乃龟兹乐谱也。”帝王家的兄弟之间，利害关系很重，你能当皇帝，哥哥弟弟也都能当皇帝，彼此猜忌得很厉害。唐玄宗派人调查他哥哥，探子汇报说，宁王在那里读龟兹乐谱，放情乐舞，不问政治。这下唐玄宗放心了。

这里的“龟兹乐谱”是什么意思？唐代文献中的“乐谱”一词，并非今天的 musical notation 的意思。所谓茶谱、家谱、棋谱、乐谱，就是有关这方面的知识，有关这方面的记录。万宝常把乐谱六十四卷付之一炬，那些都是他创作的乐曲的记谱吗？不是，清清楚楚讲的是万宝常的音乐理论。《隋书·万宝常传》：“并撰《乐谱》六十四卷，具论八音旋相为宫之法，改弦移柱之变。”萧吉《乐谱》[2] 也是讲音乐理论，这是今天能够看到的一点记载。讲雅乐如何，也都是“乐谱”的内容。所谓“龟兹乐谱”，就是对龟兹乐的记叙。当然不能排除其中可能有记谱的内容，但当时文献中提到的“谱”，主要是记叙。

何昌林同志认为燕乐半字谱（这是陈旸《乐书》中的提法）来源于拜占廷记谱法[3]，燕乐半字谱的谱字与现在规规矩矩的印刷体的写法不同，带有点草书性。对这种用字母与工尺谱字对号，以字型作比较的方法，我表示怀疑。因为我也试着把工尺谱字的草写与英文字母、俄文字母的手写体作过比较，相似性很大，可能性太多。

不去作符号方面的近似性推论，而是从谱字内在的逻辑联系上，我看到了一个问题：曾侯乙编钟的乐音体系与工尺谱字的组合体系完全一致[4]。怎么敢这样讲？下面就来分析一下。

---

① 关也维《关于苏祗婆调式音阶理论的研究》，《音乐研究》1980 年第 1 期，第 45～47 页。

② 《隋书·经籍志》载卫尉少卿萧吉撰《乐论》一卷，《乐谱集》二十卷。《隋书·萧吉传》载著《乐谱》二十卷，书佚。宋王溥《唐会要·雅乐上》载：“贞观初，张文收善音律，尝览萧吉《乐谱》，以为未甚详悉……”上海古籍出版社，1991 年版，第 689 页。

③ 何昌林《燕乐二十八调之谜》“燕乐半字谱与拜占廷记谱法”，《音乐论丛》（六），第 53～57 页。

④ 黄翔鹏《音乐考古学在民族音乐形态研究中的作用》，《人民音乐》1983 年第 8 期。

音高	G	^{b}A	A	^{b}B	B	C	$^{\#}$C	D	^{b}E	E	F	$^{\#}$F
四颟					徵颟		羽颟			宫颟		商颟
四基	徵		羽			宫		商				
四曾		宫曾		商曾					徵曾		羽曾	
多变化的音位					一		勾			工		凡
基本谱字	合		四			上		尺				
用下修饰的谱字		下四		下一					下工		下凡	

“合”与“四”之间的变化音，用哪个谱字表示呢？工尺谱字中没有“上合”这种表示法，一定是“下四”。曾侯钟乐音体系中，G和A之间的变化音，只能是^{b}A，钟铭叫作“宫曾”，意思是宫音下方派生的大三度，“宫曾”不可能是$^{\#}$G。

“四”与“一”之间的变化音，工尺谱字体系中用“下一”而不用“上四”表示。那么在曾侯编钟中的A与B之间，出现了变化音是看作$^{\#}$A还是看作^{b}B？一般是“商曾”，商音下方的大三度^{b}B。特殊的变化，用“商颟下角”这么多字描写才可能是$^{\#}$A，即商音上方大三度的上方再叠加一个大三度（D－$^{\#}$F－$^{\#}$A）。

“上”字只有本位音，无升无降。

比宫音高半音，曾侯钟铭称之为“羽颟”或“羽角”，即羽音上方的大三度音$^{\#}$C。工尺谱字用“勾”，唐传九孔筚篥后世不会用了，主要是不会用“勾”字了，因此有了“以上代勾”的说法。这个“上”是“高上，”后世才有。另有在转调的极特殊的情况下，真正是^{b}D音了，偶尔用“塌尺”这种表述法。

D与E两音之间，曾侯编钟中一般用^{b}E而不是$^{\#}$D，钟铭“徵曾”，即徵下方的大三度，工尺谱字也是用“下工”而不是“高尺”来表示的。

F与G之间的变化音总是$^{\#}$F，曾侯钟铭“商角”或“商颟”，即商音上方的大三度音。工尺谱字用“高凡”表示。

工尺谱字中的“合”字的高八度音“六”，也是不升不降(G)。

“四”字的高八度音“五”，规律一样，也用“下五”表示降低半音（^{b}A)。

“一”字的高八度音“乙”规律一样，也用“下乙”表示降低半音（^{b}B)。

从上表可以看出，曾侯乙编钟乐音体系的四个基音：徵羽宫商，配合四个谱字：合四上尺，除了“四”一个例外，都是稳定的不加修饰的谱字。凡是用“下”字修饰的谱字，在曾侯钟铭中，一律属于“四曾”体系的音，无一例外：宫曾＝下四（^{b}A)；商曾＝下一（^{b}B)；徵曾＝下工（^{b}E)；羽曾＝下凡（F)。传统音乐中变化音最集中的音位，第四、第七、第一音级的变化音，工尺谱字中的“一、凡、勾”，在曾侯编钟的乐音体系中，都属于“颟”系。只有谱字“工”例外，而“宫角”关系则是所有四基上方大三度关系中最稳定的被保留下来的称谓。

曾侯乙编钟的乐音体系、钟铭逻辑与工尺谱字的规律完全一致。也就是说，除了工尺谱字的符号名称用的不是宫商角徵羽而是俗乐的习惯以外，它的内部规律是从先秦传承下来的，是我们民族自己的规律，不是外来的规律。

现代人作形态学的研究，应该有与古人不同的头脑。应该由此及彼，由表及里，全面系统地观察事物之间的相互关系，不能孤立地看问题。综合一切有关材料，才能把规律性的东西总结出来。

张振涛　整理

（原载《黄钟（武汉音乐学院学报)》1992年第4期）

律数之秘*

——对《乐问》之二十二的解释

第二十二问：史记、淮南，律数何秘？

《史记·律书》：

律数：九九八十一以为宫；三分去一，五十四以为徵；三分益一，七十二以为商；三分去一，四十八以为羽；三分益一，六十四以为角。黄钟长八寸（七）[十] 分一，宫；大吕长七寸五分（三）[二十七] 分（一）[二十三]；太蔟长七寸（七）[十] 分二，角；夹钟长六寸（一）[七] 分（三）[二百四十三] 分（一）[一百三]；姑洗长六寸（七）[十] 分四，羽；仲吕长五寸九分（三）[二千一百八十七] 分（一）[二千三十九]，徵；蕤宾长五寸六分（三）[九] 分（一）[八]；林钟长五寸（七）[十] 分四，角；夷则长五寸（四分）（三）[八十一] 分（二）[四十六]，商；南吕长四寸（七）[十] 分八，徵；无射长四寸四分（三）[七百二十九] 分（二）[六百九十二]；应钟长四寸二分三分二，羽。①

传统的文献校勘方法有一个规矩，这个规矩大家应该知道，就是要改的用圆括号括上（ ），改成什么字应该用方括号括上

---

* 本文根据作者1991年12月18日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

① 丘琼荪《历代乐志律志校释》第一分册，第117页，127页，中华书局，1964年8月版。

[ ]，而圆括号中的字都应该保留。为什么有这么一条规矩？这是很科学的方法。本来是“八寸七分一”，校改者认为应该是“八寸十分一”，但保留原来的样子。意思是：是我——校勘者把此处改了，并不是把原来的删掉，换上别的字。这样做的目的是，如果我的理解错了，后人还知道本来的面目。这可避免我常说的宋人蔡元定的错误，他认为民间的音乐理论是错的，就把民间的理论全抹掉了，只说他自己的看法。后人可就苦了，无从判断了。是他的主观主义把民间最宝贵的理论抹掉了，我们看不到了。正确的校勘法便于后人的研究。

现在我们用小数点表示余数，古人用分数式来表示。这条文献就是将十二律用三分损益法一一算下来。过去许多人看不懂它，就认为是文献印错了。我认为，不一定是文献有错，是我们还不能完全理解。

我们看，黄钟律后面有一个“宫”字，太蔟律后又有一个“角”字。不难发现，不是每律后面都有个阶名的。姑洗律后有个“羽”字，仲吕律后有个“徵”，应钟后有个“羽”。

它们是什么意思？逻辑上看不出是什么标准。如果说黄钟是宫，太蔟怎么是角了呢？只有无射作宫时，太蔟才是角。这些阶名的用法标准不统一，历代都有人说是错了。吉联抗《秦汉音乐史料》中，把清代张文虎怎么改的提出来。张文虎与其他注家不一样，他算比较懂点音乐的，正因为他懂一点，所以有胆量去改，认为自己的判断是对的[①]。

但我认为他的改法也不可信。究竟应当怎样解释“宫商角徵羽”这些阶名？现在还得不出结论。乐律学史有许多不解之谜，这只是其中之一。许多谜既可解又不可解。但我认为这段文献相当重要，现在把我的一个初步的推断告诉大家。

这段话实际上是讲月令旋宫。《礼记·月令》中讲到，以十二律配十二月周转旋宫，哪一月份该用哪一律，这叫“月令”。每年从冬至开始，农历十一月是岁首。先秦时的岁首不是正月初一，是冬至。所以南方有些地区，直到现在还把“冬节”作为很重要的节

---

① 吉联抗《秦汉音乐史料》，第 13 页，上海文艺出版社，1981 年 9 月版。

日，过冬节比过春节还庄重，这是古传风俗。

岁首在十一月配黄钟，十二月配大吕，正月配太蔟，以此类推，循环往复。秦汉时还讲究随月用律的“月令”。宋代人企图恢复这种制度。有人说，宋词是依月用律，唱宋词时，哪个月就用哪一律。这个问题，夏承焘先生已有结论：宋人没有这种制度。但秦汉时是如此。这些阶名与《礼记·月令》的旋宫制度有关系。由于我们对古代的旋宫制度不清楚，所以感到迷惑不解。不是文献错了，是我们还没有把它的规律找出来。这是一个难题，需要大家去研究。

《史记·律书》：

生黄钟术曰：以下生者，倍其实，三其法。以上生者，四其实，三其法。上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。置一而九三之以为法，[十一三之以为实；] 实如法，得长一寸；凡得九寸，命曰：黄钟之宫。①

“实”是分子，“法”是分母。“倍其实”，分子是二，“三其法”，分母是三。就是三分之二，三分损一。“四其实”，分子是四，“三其法”，分母是三。就是三分之四，三分益一。讲的是三分损益法，很清楚。问题也在阶名上：“上九，商八，羽七，角六，宫五，徵九。”这些阶名应与前面那段文献并列考察，规律在哪里？必须将秦汉间的旋宫理论弄清楚才能解通。

《淮南子·天文训》：

一生二，二生三，三生万物，……三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九八十一，故黄钟之数立焉。黄者，土德之色，钟者，气之所种也。日冬至，德气为土，土色黄，故曰黄钟。律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成，故置一而十一。三之为积，分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉。……

黄钟为宫，宫者，音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月，下生林钟。林钟之数五十四，主六月，上生太蔟。太蔟之数七十二，主正月，下生南吕。南吕之数四十八，主八月，上生姑

---

① 丘琼荪《历代乐志律志校释》，第一分册，第 117 页，127 页，中华书局，1964 年 8 月版。

洗。姑洗之数六十四，主三月，下生应钟。应钟之数四十二，主十月，上生蕤宾。蕤宾之数五十七，主五月，上生大吕。大吕之数七十六，主十二月，下生夷则。夷则之数五十一，主七月，上生夹钟。夹钟之数六十八，主二月，下生无射。无射之数四十五，主九月，上生仲吕。仲吕之数六十，主四月，极不生。徵生宫，宫生商，商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟，比于正音故为和。应钟生蕤宾，不比正音故为缪。日冬至，音比林钟，浸以浊；曰夏至，音比黄钟，浸以清。以十二律应二十四时之变①。

将首句“三三如九，故黄钟之律九寸而宫音调。因而九之，九九八十一，故黄钟之数立焉。”与《管子·地员篇》“先主一而三之，四开以合九九”两相对应，就很明白了。都是讲生律法。应记住它的规律性，如果要计算到五音，就要“四开”，就是三乘四次方。三三得九，三三得九，再把两个九相乘，九九八十一。有了八十一这个数，就能算出宫商角徵羽五个音来。如果算六个音，那就要“五开”，如果算七个音，那就要“六开”。要不然，你就得不出正整数，就要化小数了。这是数学规则。

“律之数六，分为雌雄，故曰十二钟，以副十二月。十二各以三成，……”注意两个“十二”，为什么要“各”？就因为不止一个“十二”，有了十二月，又有十二律，都是用“三成”的。十二月分成春夏秋冬四季，三个月一组，十二律也跟着这样分。

“故置一而十一。三之为积，……”这里的标点，我有点意见。我认为“十一”与“三”之间的句号应去掉，成为“故置一，而十一三之为积。”怎样解释呢？十二数之中，置其一，“故置一”，“十一”次“三之为积”。换句话说，三的十一次方。三的十一次方是多少？177147。京房六十律，最大的数是这个数。这个数很有意思。三的十一次方是什么意思？就是算到十二律了！这个数还有一层意思，就是算到十二律之后，永远用这个数就可以了，六十律是它，三百六十律还是它。律数算到十二，是有其自然的道理的。下句话接着：“分十七万七千一百四十七，黄钟大数立焉。”这个数摆在这儿呢！黄钟是最低音，数字最大，这一律数是177147。从这

---

① 《诸子集成》七，第46页，中华书局，1954年12月版。

一律上可以生出六十律，三百六十律。都来自它。

“黄钟为宫，宫者音之君也，故黄钟位子，其数八十一，主十一月，”黄钟从十一月开始，这是《礼记·月令》的规矩。接下去列举了十二律的数字，这些数字与三分损益法有点不同。后代就怀疑了：它是不是三分损益法？明代朱载堉在计算平均律时，讲到他的平均律思想的来源，讲中国律学史的发展过程，谈到了“古之四种律”。这四种律之一，就是指《淮南子》这段文字①。

郭树群同志很巧地解开了这串谜一般的数字②。不懂时觉得难，其实很简单，一通就百通了。它还是按三分损益的算法，不过是把后面的小数略少了，四舍五入一进位，就成这样的数了。看起来神秘，说穿了就简单了，大家都服气，承认郭树群同志讲得对。

朱载堉之所以说它是四种古之律制之一，意思在于，三分损益法不是动不得的东西。你看，《淮南子》就用了它的略数，不一定精确，也可成为计算律的方法。朱载堉用这种思想方法来为他创造十二平均律打通道路。古代的实践中，就能把死法变成活法啊。

“仲吕之数六十，主四月，极不生。”为什么“极不生”？因为按三分损益法，仲吕再往上生，就回不到黄钟，比黄钟要高 24 个音分。从仲吕回不去，所以说“极不生。”我们先跳到最后一句话上：“以十二律应二十四时之变。”二十四是节气，“时令”之“时”。以十二律应一年，周而复始。仲吕本来是转不回去，回不到黄钟的，“极不生”啊。可这句讲的是转回去了！这该怎样解释？

“徵生宫，宫生商，商生羽，羽生角，角生姑洗，姑洗生应钟……”第一，这里不是五度相生的顺序，“徵生宫”是四度相生，“宫生商”还是二度相生。第二，前面讲阶名，忽然来了“角生姑洗”，阶名生律名，这几句话争议最大。

我作过一种解释，只是作为猜测，不能证实。曾侯钟铭的宫字与峉字（中层三组一号钟的“徵”字），形象很近似，形近而讹，可能是把宫错为峉。这样一纠正，就成“宫生峉，峉生商”，

---

① 朱载堉《律吕精义》内篇卷四（新旧法参校第六）：“《史记》、《汉书》所载律皆三分损益，惟《淮南子》及《晋（书）》、《宋书》所载此法，独非三分损益，盖与新法颇同。”

② 郭树群《谈朱载堉的律学思想》，及冯文慈按语，载《音乐研究》1985 年第 2 期。

次序就顺了。但敢不敢确认它？说老实话，我不敢。只能作为问题提出来。这还需要旁证，有了旁证才能确认。因为这段话如果再往下追究，有可能从两种不同的角度解释。如果从音阶的角度看，这种校改是有道理的。我们就先从音阶角度看。前面讲五正声，再讲七声音阶中的另两个音。为区别一下，不用阶名而用律名。两种表达方法，用阶名表达五正声，用律名表达二变。姑洗等于变宫，应钟等于变徵。

“比于正音故为和”。汉代注释家高诱说：“应钟十月也，与正声比故为和，和从声也，一曰和也。”因为“比于正音故为和”一句是接在“姑洗生应钟”之后，所以高诱认为应钟就是“和”。

这不对！“和”，以前是很难解释的，曾侯钟出土后就很清楚了。“和”是音阶的第四级阶名，固定音高 F。高诱心里的是黄钟宫，应钟是变宫，叫做“和”。可《淮南子》这里是接着“仲吕”之后，“极不生”讲的，明明讲的是仲吕宫。仲吕均：

仲吕	黄钟	林钟	太蔟	南吕	姑洗	应钟
宫	徵	商	羽	角	变宫	变徵

仲吕就是 F，仲吕为“和”才能与曾侯钟铭对得上号。

再从另一角度看。“徵生宫，宫生商”，不改。为什么这几字用阶名？应理解，汉时用三分损益已无法旋宫，唯一能旋宫的是古琴。这里的宫商角徵羽可能是琴五调，从琴调角度理解它。所以对这段话应作两种推测。第一种虽然很顺，但也许不对。究竟怎样，还需要继续研究，所以作为疑问提出。

“应钟生蕤宾，不比正音故为缪。”曾侯编钟里有“穆钟”，音高^{b}B，这句从琴调角度解释讲得通。琴调中有一个“蕤宾调”，调弦是紧五弦。正调调弦法是：

do	re	fa	sol	la	do	re
C	D	F	G	A	C	D

蕤宾调紧五成为：

do	re	fa	sol	^{b}si	do	re
C	D	F	G	^{b}B	C	D

这个紧五^{b}B，在曾侯编钟中正好是“穆钟”，音高又对得上号。

仲吕均的核心五音是：F C G D A，律名是仲吕、黄钟、林钟、

太蔟、南吕。都是正律，所以叫“比于正音。”

蕤宾均的核心五音是：$^{\#}F^{\#}C^{\#}G^{\#}D^{\#}A$，律名是：蕤宾、大吕、夷则、夹钟、无射。都是阴吕，所以叫“不比正音”。

高诱前面注“比于正音”；到后面“不比正音”时，他躲开了，注不下去了。另一处，他说“缪”是“缪误”的“缪”，这就牵强附会了。

许多人相信高诱，因为他是汉代人，早得很，但他是打着汉朝之名的三国时期的人，他是郑康成的学生。他距离《淮南子》的时代已有几个世纪，对秦汉的事物，许多都已经搞不懂了。

“曰冬至，音比林钟，浸以浊”。汉代是用清商音阶的，李延年用的是清商乐。清商音阶的宫音在 F 均中的哪一音上？

F 均：	F	G	A	B	C	D	E	F
清商音阶：		宫	商	角	和	徵	羽	闰

F 均清商音阶的宫音在 G，古琴正调的第四弦。冬至时用古琴的正调，宫音在林钟律上，“音比林钟”。

“日夏至，音比黄钟”。古琴的蕤宾调音列前面已列出，C、D、F、G、^{b}B，宫音就在第一弦上，“音比黄钟”。

什么是“浸以浊”“浸以清”？汉代的哪一均最高，哪一均最低？这要以实践检查。王子初同志研究荀勖笛律，按荀勖的理论做了十二支笛，如果你一看，就清楚了[①]。音最高的、也是最短的一支，是仲吕笛。音最低的、也是最长的一支，是蕤宾笛。“浸”——渐渐地；“浊”——低音；“清”——高音。从冬至调最高的仲吕笛开始，顺月下行，音越来越低，“浸以浊”。夏至时，用的是最低调门的蕤宾笛，再按月移宫，就越来越高，“浸以清”。

张振涛　整理

（原载《音乐探索（四川音乐学院学报）》1994 年第 2 期）

① 王子初《荀勖笛律的管口校正问题研究》，载《中国音乐学》1989 年第 1 期。

元封百年　华工焉传*

——对《乐问》之二十五的解释

第二十五问：元封百年，华工焉传？

这里提出了一个涉及东西方文化交流的问题。

元封是汉武帝时期的一个年号（公元前110——前105年）。元封年间曾经出了位乌孙公主，她远嫁西域。汉家公主嫁到了乌孙国去。但是非常可惜，汉族文化被带到西方去的这样一些历史事实，直到现在为止，还没有得到学者们的应有重视，在音乐史研究中几乎没有人把这些史实当成一回事。

这里就提出了问题：当时的华人乐工有没有传去什么东西呢？这是丝绸之路的研究当中的一个重要的题目。自从研究敦煌的文化宝藏成为世界性的"敦煌学"以后，包括我们自己的学者（比如向达，他对丝绸之路的研究是很有贡献的），也包括西方的学者，例如斯坦因等人，还包括日本的学者，从以前的林谦三到现在的岸边成雄，在这个问题上，这些研究者几乎都有一个统一的倾向：认为丝绸之路文化的流向是单向性的。

我总结了他们的研究方法，把它叫做"半导体"方法。我对这个新词颇有几分得意。什么叫"半导体"？半导体的一个重要特征是单向导电。这些学者也像半导体一样，只选择一个方向，他们认为丝绸之路的文化流向只是从西向东。东方人不行，一切创造都来

---

* 本文根据作者1992年4月15日在中国艺术研究院研究生部讲课的录音记录整理。

自西方。

在这方面，日本人倒很谦虚。他们认为，日本的东西全是从中国来的，西方人传给中国人，中国人传给日本人。不过他们也有一点骄傲：你那里早丢掉了的东西，我这里还保存着。“敦煌在中国，敦煌学在日本。”中国本土上早已消逝的东西，还原封不动地保存在日本。这是他们的骄傲。

西方文化传向东方的史实是不假的，确实有很多历史文献证明了是这样的。但问题还有另一面。各个民族都有自己的创造，在文化流传的过程当中，我接受了你的，但并不是全盘接受，到我这里一定有变化。唐乐到了日本，这是事实，但它不可能原封不动，原样保存。它早已逐渐变成日本的东西了。各民族间，接受也好，给予也好，都是有创造性的。这个创造性就是不同时代、不同民族、不同地区的选择性。这层意义是有区别的。在这个问题上，我觉得有必要从历史上有关丝绸之路最早的情况研究起。其中很重要的一个题目，就是对于乌孙公主的研究。

历史上，乌孙在龟兹的北面，现在称为哈萨克（新近从原苏联独立出来的哈萨克斯坦共和国）。哈萨克人对中国人特别友好。去年（1991 年）我有机会去苏联访问，我的主要目的之一就是想去找一找在哈萨克还有没有乌孙的遗迹。结果，我很幸运，一去就看到了。在原苏联最高国家级别的宾馆的大厅里，有一幅从墙壁中间部分直达天花板的巨型壁画，画的就是乌孙公主嫁到乌孙的情景。这边是汉族的、头戴乌纱帽的官员们，领着乌孙公主的骆驼队，带着乐器和随从；那边是乌孙王等人在迎接公主……这说明，到现在为止，哈萨克人民还是承认并且非常重视这一历史事实的。这段历史记载在《汉书·西域传下》中：

乌孙……使使献马，愿得尚汉公主为昆弟。天子问群臣，议许，曰：“必先内聘，然后遣女”。乌孙以马千匹聘。汉元封中，遣江都王建女细君为公主，以妻焉。赐乘与服御物，为备官属宦官侍御数百人，赠送甚盛。乌孙昆莫以为右夫人。……昆莫年老，欲使其孙岑陬尚公主。……岑陬尚江都公主，生一女少夫。公主死，汉复以楚王戊之孙解忧为公主，妻岑陬。……长女弟史为龟兹王绛宾妻……时乌孙公主遣女来至京师学鼓琴，汉遣侍郎乐奉送主女，过

龟兹。龟兹前遣人至乌孙求公主女，未还。会女过龟兹，龟兹王留不遣，复使使报公主，主许之。后，公主上书，愿令女比宗室入朝。而龟兹王绛宾亦爱其夫人，上书言得尚汉外孙为昆弟，愿与公主女俱入朝。元康元年，遂来朝贺。王及夫人皆赐印绶。夫人号称公主，赐以车骑旗鼓歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万。留且一年，厚赠送之。后数来朝贺，乐汉衣服制度，归其国，治宫室，作徼道周卫。出入传呼撞钟鼓如汉家仪，外国胡人皆曰："驴非驴，马非马，若龟兹王，所谓嬴也。"绛宾死，其子承德自谓汉外孙，成、哀帝时往来尤数，汉遇之亦甚亲密。[1]

这段材料的大意是：乌孙国派他们的使臣向汉朝献马，希望与汉家的公主成亲，愿跟汉家成为排辈份的亲戚。天子就召开了国务会议，群臣商议，结果是答应了乌孙国的请求，乌孙就用一千匹马作聘礼。汉代元封年间，朝廷派江都王刘建的女儿细君下嫁乌孙国。宦官侍御数百人陪嫁，馈赠甚丰。乌孙的国王叫昆莫，以公主为右夫人。但昆莫年纪老了，他觉得这么年轻的公主与自己不相配，就让他的孙子岑陬与刘细君结婚，生了一个女儿。

公主死了以后，汉朝廷又把楚王的孙女解忧公主许配给乌孙王岑陬。他们的大女儿弟史做了龟兹王绛宾的妻子，跟龟兹又结上了亲。

当时，乌孙公主派女儿到京师来学弹琴，学完乐器演奏以后，回去的时候要经过龟兹国，龟兹王把她留下了，不放她走，并要求与她结婚，乌孙公主同意了。后来公主上书，愿意让她的女儿作为刘家的人，作为刘家的宗室入朝。而乌孙王绛宾亦爱其夫人，他上书请求允许他的夫人以外孙女的名份列于汉家宗室，并愿与之一起入朝觐见。那时乌孙对汉家朝廷是很尊重的，觉得与汉结亲是一种光荣。后来，在元康年间，夫妇二人到长安来朝见，汉家赐给他们地位、荣誉、封号和金印。夫人也号称公主（她本人只是外孙，不是汉家人），汉家赐给他们"车骑旗鼓歌吹数十人，绮绣杂缯琦珍凡数千万"。龟兹国王与公主在长安做了一年客人，走时也是厚礼相送。后来他们曾一次又一次地来朝见。

---

① 《汉书·西域传第六十六》卷九十六下，中华书局版，第 3903～3917 页。

龟兹王喜欢汉家的衣服、制度，倾慕汉家的文化，回国后，按照汉家的习惯治宫室，就是王宫里面的保卫工作也是学汉家的样，出来进去击鼓撞钟。龟兹旁边的一些国家就有议论了，说“驴非驴，马非马，若龟兹王，所谓赢也”。

毛泽东在一次讲话中曾经说到中外不同艺术风格的混合：二者结合也很好嘛，驴非驴，马非马，成为骡子，骡子有什么不好，骡子力气很大呀！他这段话的出处就在这里。从文献上不难看出，当时讲的并不是中国人学外国人，而是外国人学中国人，是西方民族学东方民族的文化、制度。

绛宾死后，他的儿子自谓汉家外孙，常来常往，汉朝对他的后人也亲密相待。当时的龟兹国后来并入了中国的版图。今天新疆库车一带就是当时龟兹国的地域，但在历史上曾经是两个不同的国家。

从这个材料我们可以看到，乌孙也好，龟兹也罢，历史上都是西域最边上的民族，而这些民族与汉族文化之间有一种密切关系。令人费解的是，这样一个重要的历史事实，那么多研究丝路音乐文化交流的人竟视而不见。

另外，在晋傅玄《琵琶赋》里也有一段与此有关的记载：

闻之故老云：汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者，裁筝、筑、箜篌之属，作马上之乐。

这段话是否历史上的真实情况？很难讲。因为是“闻之故老云”。但至少在晋代那个时候，傅玄还听老人们讲过乌孙公主、马上之乐的故事。事情往往就是这样，傅玄记下来的，大家就可以认为不算数，因为前面有一句“闻之故老云”。历史的真实情况如何，谁也不知道。司马迁写《史记》，到处采访，好多东西也都是听来的。也就像今天我们的“民俗调查”。后人对待他们的态度就不一样了。只要是《史记》上讲的，人们就相信是确凿的，别人记载的就要打个折扣。我觉得对待这种材料，你既不能一下子全盘否定，也不要一下子全盘肯定，完全相信，要认认真真地进行研究。

关于这段材料，有一点是符合历史真实的。

琵琶的来源，历来是一个有争议的问题。林谦三等人一直认为

琵琶是西来的[1]，我们中国人也就这样讲。现在的“琵琶”二字仍然是历史上的“琵琶”一词，但历史上的器物却不是现在这种音箱形制。历史上，“阮”也叫“琵琶”，名实变化了。上则材料中讲，细君公主从江都嫁到新疆去，背井离乡，从长江下游到长安，再从长安派个骆驼队，把公主送到那个“角”上去。“念其行道思慕”，为之“作马上之乐”。年轻女子离开父母远嫁他乡，一路荒凉，单调乏味，不知要走多少路，而且路上确实非常辛苦啊！就是今天坐吉普车跑戈壁滩，也还是非常辛苦的，况且当时骑骆驼呢！

当时的朝廷体谅到公主远嫁，路途遥远，使工人中的知乐者做一些乐器。要求这些乐器不能只可坐在帐中演奏，还必须能骑在马上演奏——所谓“马上之乐”。琵琶就是来源于这“马上之乐”的。乐工以箜篌、筝、筑等乐器为参照：取筑拿在手中敲击的特点，取卧箜篌通品的特点。由此可以看出，琵琶来源于筑、筝、卧箜篌等乐器。今天的琵琶是通品，它是何时装上品的呢？唐朝的琵琶还不带品子，只有四相。近代琵琶才装上品。可是中国古代的卧箜篌，早就有品子。

琵琶的品子从何而来？来源于这里！就凭这一条史料已经可做证明了。

我们从词典里查找最典型、最早期的琵琶，一般说是从西亚传来的，叫“胡琵琶”，是外国琵琶，即长把的弹弦乐器。这种弹弦乐器最早的出处是西亚的“乌德”（oud，现在有许多文章讲中立音的起源问题，说是来源于乌德。其实这是很晚的事了——到十世纪左右才出现这种乐器上的所谓中立音问题）。问题是乌德在古代是否有品子呢？回答非常肯定：没有！所以，如果说弦鼗一类的弹奏乐器的品位是从西方来的，这纯粹是瞎说。许多研究“乌德”的西方民族音乐学的权威人物都不这样讲。因为他们都知道“乌德”是没有品位的。至多是在乌德上面画出某种图案，有的演奏者参照图案的位置，来找到弦的指位。这也只是一种猜测，他们并不宣称其为定论。

---

① 林谦三《东亚乐器考》：“中国的琵琶，阿拉伯的 oud，原都是从生长在伊朗地方的同一种乐器的派生出来的东西二支。”音乐出版社，1962 年 2 月版，第 257 页。

西方弹弦乐器的祖先是乌德。乌德现在都是没有品位的，别说乌孙公主时代了。中国的弹弦乐器有自己的祖先。箜篌的品位是中国创造的。到了唐代，乐工才把胡琵琶加上通品。

龟兹的音乐文化中有许多东西是跟汉人学的。对这些史实，汉学家们不应该忽视，音乐史研究者也不应该忽视。

张振涛　整理

（原载《艺术探索（广西艺术学院学报）》1995 年第 1 期）

中国古代音乐史的分期研究及有关新材料、新问题*

自　序

我的治学方法与作风主要来自中国文化中重实学的传统。业师杨荫浏先生把音乐艺术实践置于第一位的求实精神对我也有很大影响。我还从多年来的理论研讨中取得了认识上的新进展，因而认为民族艺术之所以成为民族的，实在来源于不同文化历史生活中人们对于相同自然规律所做的不同选择。以此认识中、西音乐文化的异同，并认为古乐实即存活于今乐之中。由此提出“传统是一条河流”的命题以及“身在古墓，心在人间”、“神游往古，心追方来”等治学思想。

我主张宏观的史、论研究必须与微观的艺术分析密切结合，“言必有物，虚实并务”；提倡打破门户之限，使史学、文献学、考古学、民族学、民俗学与乐律学等各种学科熔于一炉，进行系统的、综合的研究，而不赞成硬搬现代某一学派、某一学科，却不事消化。青少年时代即已开始的、对于历史唯物主义与辩证唯物主义的学习，中、西文学艺术的熏陶，对这一治学道路的形成起着决定作用。

我希望中国古代音乐史是一部充满音乐实例的“音乐”史，使

* 本文根据作者1993年12月在台湾汉唐乐府艺术文化中心所作系列讲演的录音记录整理。

那些湮没已久的历史珍宝能够昭然于世。

我坚信这不是乌托邦。音乐是精神的产物；但它既经产生，便成为一种可闻可感的物质现象。文物中保留有它的历史信息，文献记载中保留有它的历史信息，遗声在人民的音乐生活中也以遗传因子般的生命力，复制着它的历史信息。信息是可考的物质现象。我从历史隧道的“现代”这一端，已经看到了隋唐乃至先秦那一端的光点了。

我希望中国的音乐家，掌握自己的“基本理论”，不再依循别人的足迹来走路。我坚信中国人能有自己的基本乐理。中国作曲家应该知道，中国音乐的“有调天地”，比之“大小调体系”，是另一璀璨缤纷的世界。这还是一片未曾开垦的处女地。我甘心为此当一块铺路的石头。

引　言

由于时间的关系，我不可能把音乐史的每一个问题都谈到，只是把我跟杨荫浏先生学习时得到的东西，以及我和我的同事们一起研究所得的新成果，在这里做一个概略的介绍。因此就可能不是现在见到的各种中国古代音乐史的著作中所包含的东西。

第一个问题是：中国古代音乐史如何分期？旧有的做法是按朝代，分成夏、商、周，秦、汉，魏、晋、南北朝，隋、唐、五代，宋、元，明、清。每一个朝代为一个章节，依政治权力的更迭来叙述。这样一来，就难以从中国音乐发展过程中的自身规律和音乐艺术本身的特点来看问题。

我尝试根据经济、政治对音乐文化的影响，从音乐的传承关系和音乐形态学的分析出发，以音乐的形态特征来决定历史分期。

在以下的系列讲演中，我将中国古代音乐史划分为五个时期，并在每个时期内将新的发现、新的看法提出来，供大家参考。

第二个问题是：在旧有的音乐史学体系中，常有“断烂朝报”的问题。这就是史料框架唾手可得，史料本身却残缺不全。往往既看不出音乐的发展脉络，也看不到发展过程中的内部联系与发展规

律。根据这样的史料难免导致错误的结论。

何谓“断烂朝报”？即一朝一代的“报告书”不完整，有断裂，有的有头无尾，有的中间缺少了东西，并且烂掉了，模糊不清，很容易引起误解。

比如乐府的问题。过去的音乐史研究多采用《二十四史》中“乐律志”的材料。文史界根据《汉书·礼乐志》“武帝立乐府”及武帝委任李延年作协律都尉的记载[①]，得出汉武帝开始立乐府的结论。这几乎已成了定论。但是，历史的真实并不是这样（参见后文有关“雅乐、俗乐的名实关系”的讨论）。1977年在秦始皇陵墓中出土了一个错金钮钟。在发掘工地上，我发现钟钮的侧面用小篆镌刻着“乐府”二字。这可以证明乐府机构的建立当不晚于秦，把原来的结论推翻了。

第三个问题是：乐音的选择问题。匈牙利音乐学家萨波奇断言，人类音乐活动的初期，乐音使用简单，只有两个音。后来逐渐丰富到五声[②]。但五声还是野蛮的。后来又发展到了七音。到更高文明阶段，使用的变化音又更多了。

但是，这个理论与《左传·昭公二十五年》“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”的观点不一致。《左传》里这句话的意思是说：中国的五声是诸声浓缩的结果。曾侯乙编钟的音域，横跨五个半八度，中间音区具备十二个半音，越往高音区音越少，到最高音区只剩下C、D、E、F、G、A、C，我称之为“水落石出”。水落下之后，五声的骨干出来了。中国音乐的五声是作为核心存在的。人们对乐音进行选择提炼的过程中，乐音越来越精。到后来把皮剥掉了，核心出来了。这与萨波奇所说的乐音由少发展到多的过程正好相反，与中医的观点有些相似。中医比较注意从全局出发，西医有时喜欢从局部着眼。两种思维方法是很不一样的。可能以他们的民族来说是从两音开始的，而我们不是。完全是两个路子。这个问

---

① 《汉书·礼乐志》：“至武帝定郊祀之礼，祠太一于甘泉，就乾位也；祭后土于汾阴，泽中方丘也。乃立乐府，采诗夜诵，有赵、代、秦、楚之讴。以李延年为协律都尉，多举司马相如等数十人造为诗赋，略论律吕，以合八音之调，作十九章之歌。”

② 参见萨波奇·本采《旋律史》“原始旋律的世界：从语言的曲折到五声音阶体系”一节。人民音乐出版社1983年中译本，第1～17页。

题可以存疑，大家去研究。

以下按五个历史时期的划分来展开我们的讨论。

一、远古与三代

过去的远古文化研究，由于从书本到书本，从文献到文献，很多历史的认识还停留在传世文献的记录上。近几十年来，考古学的发展，地下出土文物的不断发掘面世，人类文化学、民族学、民俗学的调查研究成果越来越被历史学研究利用，使我们对远古音乐文化的认识能够向前迈进一步，也使许多过去已成定论的问题有了被重新认识的可能。今天，我就自己多年来注意到的这类问题，特别是夏代的音乐文化问题，在这里作一个概要的介绍。

（一）从远古乐器看时代划分

远古氏族神话传说时代，有女娲氏作笙簧的说法[①]。女娲是母系氏族社会的代表，并非真有个名叫"女娲"的人。当时的"簧"是什么？许多文献注解为笙。这是不符合事实的。过去不少文史家喜欢曲解问题，玩文字的戏法。"簧"可以理解为"笙"[②]，因为笙是靠簧的振动发音的。但我们读古书，应当按古人很朴素的概念来看问题。其实，"簧"就是簧，即"口弦"(Jew's harp)，西南少数民族多有这种乐器。它利用口腔共鸣，使簧片振动发出高泛音。它有它自己的一套语言，现在的青年还用它来谈情说爱。口弦的文化代表了全世界母系氏族社会时代的共通的文化现象，但出土文物中并未发现。因为当时距今已超过几千年了，竹制品易腐，难以保存下来。不过，从民族学及文化人类学研究中，还可以在某些现存的、具有母系社会性质的少数民族中看到口弦。这就是古代音乐史的活材料。真正想从事音乐史研究工作的人，应多收集这种音响、图片、录相材料，用它来作为古代音乐史真相的参证。它可以说明

① 《礼记·明堂位》，《世本》。

② 《释名·释乐器》："簧，横也。于管头横施于中也，以竹铁作。于口横鼓亦是也。"

历史的真实。而我们历来搞音乐史研究的人，只喜欢在古书堆中找材料，不知道到现场找材料。

《世本》记载："伏羲作琴瑟。"我认为这也不可信。因为作琴瑟的弦——"丝"是在黄帝时期才出现的。母系社会时还未生产丝，没有制弦的物质材料，如何有琴瑟？除非伏羲与黄帝同一时代。历来认为伏羲与女娲是兄妹结亲。我认为女娲属母系氏族社会，伏羲属父系氏族社会。女娲与伏羲并非两个人，而是两个氏族社会的代表。不妨将二者视为"母子"关系，而非"夫妻"或"兄妹"关系。竹子作的簧片是可以刻出来的，但未能保存至今。中国远古的乐器中只有钟、磬、埙保存下来。这是中国的幸运。其他国家找不到这么古老的乐器。在石器时代用的石磬，必须具备了石器穿孔技术之后，才能将它悬挂起来发出自由振动的声音。这涉及生产技术问题。这种技术在女娲时代还不可能达到。

中国最早的乐器是节奏性打击乐器。这些乐器是：鼍鼓[①]、木鼓、搏拊等。鼍鼓是用鼍的皮做的鼓。鼍不是后来我们看到的、托石碑的、被美化了的"鼍龙"[②]。鼍其实是鳄鱼，鼍鼓就是用鳄鱼皮做的鼓。

1982年在山西襄汾陶寺，出土了一个中心被掏空了的大树干，当中还发现有一块块鳄鱼皮。运到北京后，中国科学院考古研究所的王世民先生让我去辨认是什么东西。我一看，认为应该是鼍鼓。可以证明它是夏代的文物。真正有鼍鼓的时期应在黄帝时代。传说中黄帝与蚩尤作战，黄帝就是击鼍鼓把蚩尤给镇住了，之后打败了蚩尤。

搏拊是在皮口袋中装上糠，用以拍打节奏。"搏拊，鼓装以糠"[③]。认为搏拊是一种鼓，再"装以糠"是不对的。演奏搏拊与拍大腿的效果是一样的。这个乐器从旧石器时代以前就应该有了。

---

① 《诗经·灵台》："鼍鼓逢逢。"《吕氏春秋·古乐》："乃令鱓先为乐倡。"鱓即鼍。参见陈奇猷《吕氏春秋校释》，第299页，学林出版社，1984年4月版。

② 《山海经·中次九经》郭璞注：鼍"似蜥易，大者长二丈，有鳞彩，皮可以冒鼓。"

③ 《礼记·明堂位》郑注："拊搏，以韦为之，充之以糠，形如小鼓。"《白虎通·礼乐》："《书》曰：戛击鸣球、搏拊、琴瑟以咏，祖考来格。所以用鸣球搏拊者何？鬼神清虚，贵净，贱铿锵也。故《尚书·大传》曰：搏拊鼓，装以糠；琴瑟练丝朱弦。鸣者贵玉声也。"

因为早期的人类就懂得拍打身体，发出节奏声响，用来表达意思、情感。你如果研究类人猿，如猩猩，它就会拍打身体。这是它们的音乐活动。

先秦时代祭鬼神时所用的乐器为鼍鼓、搏拊、柷、敔。柷用于起乐，敔用于止乐，最常用于雅乐、祭孔典礼中。这些没有音高的节奏乐器为何受雅乐的重视？《尚书·大传》说鬼神喜欢清虚，所以用这些乐器来祭天、祭神、祭祖，而并不要那些华丽的乐器。这些乐器是人类祖先的遗存，对它们使用情形的记录，也是对于最早的音乐形态的描写。我们音乐研究所秦序的硕士学位论文《西南各省少数民族木鼓研究》，调查了木鼓的节奏形态、鼓的用途及节奏点的语言（像传送电报一样）。论文说明了中国音乐早期的节奏音乐形态曾经有过这样的阶段。这种田野调查是很值得做的。现在不做，以后就没了。

这些乐器及其早期的使用情况，说明夏文化以这几种乐器为主。为进一步解决夏文化中的音乐问题，我认为以文物结合人类学的调查，是可以得到更多成果的。

（二）民俗研究与夏文化

过去的音乐史中讲“六乐”，其实是一笔糊涂帐。六乐说的是“六代之乐”。但这六代怎样划分，从来不清楚。如果从男性中心算起，女娲就不要了。你说他讲“三代”吧，他前面还有黄帝，还有尧。你说他讲氏族社会吧，女娲又不要，只从黄帝算起。其实，这都是男性中心思想在作怪。

“六乐”如从黄帝开始，那是由部落酋长来主持乐舞的时代。后来有专职的“师”、“瞽”（盲人乐师）来主持乐舞，是在禹和启以后。也是正式建立了国家、建立了奴隶制以后。这在黄帝和尧时还没有。我们说中国最早的音乐女神是女娲，跟希腊最早的女神是缪斯一样的。因为人类就是从那个时代过来的。最早的乐官是谁呢？最早的乐官并不是伶伦。他所处的那个时代还说不上是最早的。因为那时还没有建立国家权力。正式的乐官，最早的要算夔。

舜帝说了："夔，命汝典乐，教胄子。"[①] 让夔教育贵族子弟。这时的夔，与黄帝时的夔，不是一个人。黄帝时的夔，是乐舞中的表演者之一，也是部落战争的战士之一，跟舜的时代主管音乐的官不是一回事，也许二者同名。

到了夏以后，儿子继承父亲当帝王后，夔才可能成为真正的宫廷乐官，同时也是大学教授，还是国子之学的主持人。真正的礼乐制度，是从这个时候开始的。当然也可以说，这种制度的来源与氏族社会的巫师有关系。

其实，氏族社会的巫师同时是以教师的身份存在的。直到现在某些少数民族社会里，还存在这种现象。中国西南的少数民族，有的连文字都没有。在他们的生活里，教育是经由大规模的部落活动，特别是节日庆典、祭祖的活动来进行的。在这些活动中唱一些古歌，跳一些祖辈相传的舞蹈。在这些古歌中，歌词往往是讲他们的祖祖辈辈是怎么过来的，民族是怎么迁徙的，这当中有些什么大事，等等。比如纳西族、白族的《创世纪》，彝族的《阿细的先基》，苗族的《苗族古歌》、《张秀梅歌》。其实张秀梅是因配合太平天国而被清朝政府杀了头的。这些事也在后来加了进去。这就是他们民族的史诗啊！

各个民族的史诗是什么？就是一种文化传承方式，一种教育方式。以这种方式来传授知识。与古书印证起来就可以知道是一回事。那时还没有学校，乐官们就承担了校长、教授的工作。这以后，商代的师涓、晋国的师旷、周王那儿的师襄、魏国的师涓（与商的"师涓"同名）等"师"，都是乐官。现在"老师"的"师"就是这么来的。这些"师"是老师，是"学在官府"的老师。

直到孔子才打破了"学在官府"的制度。孔子自己到宫廷里找师襄学琴，找苌弘（据研究认为，苌弘是彝族人）"问乐"——学音乐理论。孔子的音乐知识是从这两位那里来的。他把音乐的知识放在"六艺"——礼、乐、射、御、书、数中的第二位，教给学生。从孔夫子起，教育不再仅仅是官府中的事了。贵族子弟以外的人，只要交了学费——一束干肉，就能来学习。这在历史上是一个

---

① 《尚书·舜典》。

极大的进步，使文化的传承关系有了新的方式，平民得到了受教育的机会，文化得以更快地发展。

因此，在现在的一些少数民族生活中，还能见到夏文化音乐活动的遗迹。

（三）夏文化的音乐内容

史书上记载“周礼因于殷礼”，是说周代的礼仪制度来源于殷商。国子大学由太师来主持，太师死后，就祭于“瞽宗”。瞽宗是盲人主持的大学。太师死后在这里立个牌位，这是很光荣的事。当时的太师地位很微妙，他既是奴隶，又参与国家大事。国君可将太师当作礼品来赠送给别的国君，可见其地位之低。但是，太师又能参与国家大事，地位又非常高。如晋平公与楚国打仗，就由师况决定战争的发动与否。师况说这仗能打，而且可以打胜，才打这一仗[①]。所以，师又有巫师的地位。

周礼因于商礼。那么商礼又从何而来？商推翻夏后，商礼承自夏礼。商、夏都是巫文化，周是史文化。这个问题，可以读范文澜的《中国通史简编》。

夏文化的音乐内容，现在所了解的有以下几个方面：

1、黄钟标准与石磬音乐

中国文明音乐体制的建立，是从夏代开始的。建立律制的不是黄帝，而是夏禹王。司马迁在《史记·夏本纪》中记载禹“声为律，身为度”，即以声音作律高，以身体某部分的长度作黄钟律长。我对“均钟”的研究，考证了夏尺，得出的结论是夏尺约等于今天的15.41公分，比商尺更短些。由于生产力的发展，越往后尺度越长，到了汉代一尺约等于23.75公分。夏代的“尺”，就是人的拇指和食指张开的象形。“尺”是这么写的，一尺的长度也就是这么来的。战国初年的曾侯乙编钟（公元前433年）所用的调钟工具“均钟”，弦长为106公分。《国语·周语下》韦昭注：“均者，均钟，木长七尺，有弦系之以均钟者，度钟大小清浊也。”即均钟的长度

---

① 《左传·襄公十八年》：“晋人闻有楚师，师况曰：‘不害，吾骤歌北风，又歌南风，南风不竞，多死声。楚必无功。’”

为七尺。黄钟律尺历代相传皆称夏尺，以夏尺 15.41 公分×7 计，约等于 108 公分，与均钟的 106 公分的弦长相近[①]。

为什么说制律不是黄帝，而是夏禹，有一个史料是很清楚的：

《孟子·尽心章下》载："高子曰：'禹之声，尚文王之声。'孟子曰：'何以言之？'曰：'以追蠡。'曰：'是奚足哉？城门之轨，两马之力欤？'"

这里讨论的是一件古代的乐器。"追"是什么？是"穿孔"。追字加个金字旁，是鎚——即"锥子"的意思。所以"追"本身就是"孔"。"蠡"就是乐器的挂孔用多了后，磨损得相当历害，像被蛀虫咬过了一样。意思是说这件乐器很受人喜欢。孟子也知道他的意思，说"你的意思是说马车本来可以并排走，到了城门后必须合在一条路走，所以城门的轨道被压得特别深，是两倍的马力"。历来的经学家、注家解释这段文献都说是讲的古钟：夏代的钟比文王时的钟好听。这是不对的。因为夏代到现在未出土过钟，只有石磬。而夏以前没有石磬。夏的这些石磬有的至今仍声音响亮，音高准确。周代出土的石磬不多，而且品质较差，音质不好。的确是"禹之声，尚文王之声"。一点不错！为什么？因为夏代是石器时代发展的顶峰。周代已过了石器时代。曾侯乙钟产生于青铜时代的最盛期。到了秦、汉时又转为铁器时代，青铜编钟也不行了。所以这里讨论的乐器是磬而不是钟。

2、原始乐舞

先秦的《桑林》、《大濩》中反映的，是三代以前的氏族社会的原始乐舞。汉代的经学大师们，并不懂文化人类学的知识。他们对"六乐"的解释是有问题的。这种解释一直影响到我们今天的音乐史。

从出土文物看，至少《大夏》、《桑林》这两种音乐并非金、石——钟、磬之乐。因为夏代是石器时代，还没有进入青铜时代。汉代的经学家，没有见过夏代的出土文物，也不知道当时的情况，没有办法下断语，他的老师怎么说他就怎么说。但我们就不能这样了，我们可以从考古发现中来考虑这个问题。

---

① 黄翔鹏《均钟考》，载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1989 年第 1、2 期。

《礼记》成书的年代是汉代。但战国后期，直到汉初，大概还能够看到《大夏》的一些情况。所以《礼记》的记载才可能很详细、很具体。说是男人戴着皮帽子，穿着白色的裙子，光着上半身（裼）跳舞。这样来歌颂大禹治水的功劳[①]。这种歌舞形式和现在一些少数民族的歌舞差不多。特别是大型的庆典活动，更是这样。这是古礼啊！

《桑林》是青年男女选择配偶的神圣活动，在当时也是一种礼仪——一种祖祖辈辈传下来的传统的社会活动。事实上在我们现在西南有的少数民族的生活中还是这样。如苗族过去叫作“马郎坡”的活动，壮族的“三月三”活动。在这些活动中有的就可以见到用口弦来谈情说爱的。

用民俗音乐的调查成果来认识古代音乐史，是很具体的。不至于像从书本到书本那样，不知道真实情况到底是什么样。可以说，现在很多民间的乐舞，都是民间代代相传的乐舞形式。商以前的部落酋长就是这种乐舞的领导者，也是有巫师身份的人。特别对图腾崇拜的民族来说，这些活动是很有凝聚力的。鼓舞部落的人把传宗接代，团结一致，上奉祖先，下传子孙，发展自己民族的力量作为自己的神圣任务。

3、音乐形态

中国音乐研究所在五十至六十年代之间，由杨荫浏先生任所长时，曾对少数民族音乐做过调查工作。当时，何芸领导出版了一本《苗族民歌》。这本民歌集的水平是很高的，在当时收集了很多材料。其中有一首《夜歌》是由九声构成的。这九声相当于夏文化的“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”这样的曲子。九声分别为：^{b}B、F、C、G、D、A、E、B、$^{\#}$F。我后来的研究证明，凡原始宗教流行的地区都有九声。如在巫文化地区的萨满教活动，瑶族地区的祭鬼活动及东南沿海一些地方的宗教活动中都是这样[②]。所以，《左传》的这个“九歌”一词，我的新的解释是“九声”，不是

① 《礼记·明堂位》：“皮弁素积，裼而舞《大夏》。”

② 黄翔鹏《楚风苗歙和夏代“九歌”的音乐遗迹》，见《楚文艺论集》，湖北美术出版社 1991 年 12 月版；又载《文艺研究》1992 年第 2 期。

九首歌的意思。楚文化的代表之一是楚辞，而楚辞的代表，如屈原的《九歌》，也不是九首歌，是十一首。楚文化就是巫文化，两者实际上为同一系统。

过去对商文化的来源是说不清楚的。因为夏文化没有被证实。现在文史的研究，考古的研究，都不断证明夏文化是存在的，所以可以说商文化来源于夏。音乐的研究也证明了这一点。

现已出土的夏代部分石磬音高大都是$^{\#}c$，其次是a，个别的有f。这说明夏代已经有了绝对音高观念。《国语·周语下》载："古之神瞽，考中声而量之以制。""中声"即适中的音区。我把这个音区定在：f——f^1。这是人耳辨别音高的最敏锐的区域。无论中国人还是欧洲人都是一样的。

中国的生律法从夏代开始。曾侯钟的均钟及调律法都是用夏尺，用夏制作标准。所以，说夏禹制定了黄钟律，是有道理的。

战国初期的曾侯乙编钟用的是钟律，不是三分损益法产生的五度相生律。中国古代历史向来有一个疑案：欧洲人认为《管子·地员篇》的五音计算法不可靠。第一，《管子》只算五音未算到十二律，说明它幼稚。只算五个音，是五行的思想，而五行是汉代的思想，在文献上站不住脚，不是管子时代的东西。第二，《吕氏春秋》的十二律算法完成于西方毕达哥拉斯之后。所以中国的十二律是从毕氏那里学来的。

这两个说法都不对。我测过山西侯马13号墓出土的编钟，音准非常好。这套钟的年代与管子差不多，是晋国师旷的时代。历史上都说师旷的耳朵最好，一点也不假！钟律是极为准确的五音骨干，即管子的五音计算法。管子为什么只写出五音的计算？我在1977年就提出这个问题①，但找不到答案，曾侯乙编钟出土后才知道。因为曾侯钟在十二律的调律法中，只用了五音作骨干音，其他的音是颟、曾关系，而不是三分损益法的关系。曾侯钟最上层的钮钟，我称之为"律钟"，因为它们也是按颟、曾三度排列的②。

---

① 黄翔鹏《新石器时期和青铜时代的已知音响材料与我国音阶发展史问题》（下），载《音乐论丛》（三），人民音乐出版社，1980年出版。

② 黄翔鹏《曾侯乙钟、磬铭文乐学体系初探》，载《音乐研究》1981年第1期。

这和古琴先调空弦音，再从空弦的徽位上找出其他音的方法是一样的。所以琴律就是钟律[①]。毕氏生律法从 F 开始，沿着一条直线，一个方向发展。中国的曾侯乙钟的生律法是以管子的五音作基础，在“基列”的上、下方展开的颟、曾三度体系上发展至二十五律，达到十二个律位上的旋宫的。中国的生律法是“散点透视”，像古代的美术一样；不同于西方的“定点透视”，定点透视像照相一样[②]。

所以，从考古的发现看，就不能把禹仅仅看成部落酋长了。音乐史更重要的是讲音乐。文献和出土文物可以互证。音阶结构、标准音、标准音的计量方法等都可以证明：只有夏代才是对音乐规律产生了系统认识的时代。

二、三代：夏、商、周

后世讲“三代之乐”，是出于儒家以周为正统的思想。这当中有矛盾。因为周文化是史官文化的代表，对商的巫官文化是持敌对态度的。实际上，周文化刚刚兴起时，文化上低于商，不得不继承商代的好东西。礼乐的传统也是这么来的（这一认识取自长春电影制片厂李季达未曾公开发表的观点）。所以讲“周礼因于殷礼”。实际上用的是商的东西，但在表面上又否认。这里有一个很微妙的现象，就是《周礼》的记载：周在礼乐中不用“商”声。

从前文献考据家认为《周礼》是汉代人杜撰的，并非先秦著作。近年来的考古与历史研究工作一次又一次用新材料证明，《周礼》讲的都是真正的西周制度。其中关于周在音乐中不用商声的问题，也是十分清楚的。这个问题就涉及青铜编钟的双音结构。中国音乐研究所从 1977 年起，组织考古研究队，从甘肃、陕西、山西、河南沿黄河流域对一、二百个青铜钟作了测音调查，发现所有的周代青铜编钟都在正鼓部位有一个音高，在侧鼓部位还有一个三度音

① 黄翔鹏《中国传统音调的数理逻辑关系问题》，载《中国音乐学》1986 年第 3 期。

② 黄翔鹏《中国人的思路、风格和气派》，载《炎黄文化与民族精神》，中国人民大学出版社，1994 年版。

(大三度或小三度)，每个钟都能发出两个音。一般完整的西周编钟，成套的都是八件，它们的发音多为：

侧鼓：　#C (C)　E　G　C　G　C

正鼓：A　　C　E　A　E　A

这当中没有"商音"。对此历来也有许多争论。

《左传》中讲郑人贿赂晋侯以钟和女乐等，晋侯把一半赐给了他手下的一位大臣——魏绛。这个魏绛后来成了"韩、赵、魏"之魏的始祖。魏就是从这个时候开始有了"金石之乐"[①]。按照老制度，这个不是周礼。因为《墨子·三辩》中讲得很清楚："昔诸侯倦于听治，息于钟鼓之乐；士大夫倦于听治，息于竽瑟之乐；农夫春耕夏耘、秋敛冬藏，息于瓴缶之乐。"说诸侯享受的是钟、鼓演奏的音乐，卿大夫享受的是竽、瑟演奏的音乐，农夫享受的则是"瓴缶之乐"——敲打盆盆罐罐的音乐。只有到了春秋战国末期，自由民和"士"阶层出现了，才又产生新的情况。

《左传》这里讲的"二肆"是什么？历代注家有不同的解释。郑康成注："二八十六枚而在一，谓之堵。"也就是十六枚钟放在一个架子上。可杜子春的注是："悬钟十六为肆。"陈旸注："有倍七音而为十四者，小架所用也。"这又是一种制度。

以上这三种注解，与至今所见的考古实物都对不上。完整出土的周钟，成套的都是八件。"二肆"应是"二列"的意思，一列应有八件钟。因此不得不怀疑三位文人作音乐上的注解时，要么是以偏概全，要么是自己杜撰。

西周的制度是统一的。战国时就百家争鸣、百花齐放了。在发展当中，各种制度都来了。说来也奇怪，有这种编列，有那种编列，就是没有他们说的那种。一套都没有。

《周礼·春官·大司乐》的记载中确实没有"商"[②]。陈旸对此的

---

① 《左传·襄公十一年》："郑人赂晋侯以师悝……歌钟二肆，女乐二八"。"晋侯以乐之半赐魏绛……魏绛于是乎始有金石之乐，礼也。"又《周礼·小胥》有云："凡悬钟磬，半为堵，全为肆。"

② 《周礼·春官·大司乐》："圜钟为宫，黄钟为角，太蔟为徵，姑洗为羽。……凡乐，函钟为宫，太蔟为角，姑洗为徵，南吕为羽。……凡乐，黄钟为宫，大吕为角，太蔟为徵，应钟为羽。"

解释是：周不是没有商音的音级，而是不用商调式。我认为这个解释是对的。说明陈旸还懂得一点音乐，不是完全不懂得。这是先秦时金石之声用法的准则。《国语·周语下》的“伶州鸠篇”中伶州鸠劝周景王不要铸那么大的钟时说：“钟不过以动声。”意思是说不必要用那么大的钟来演奏曲调。而是“金石以动之，丝竹以行之”，意思就是曲调是用丝、竹乐器来演奏的。编钟用不着演奏曲调，它的作用，只是在调式的骨干音上点一下就行了，推动音乐的进行。西周音乐制度在礼崩乐坏以前，是完全符合《周礼》所记载的情况的。我们考察的西周编钟，果然没有“商”。当然，这并不是没有“商声”，而是不用“商调式”。

为什么没有“商”？从《乐记》中孔子与宾牟贾的对话里，我们可以得到一点解释。孔子听到音乐中出现了商调式，问这是怎么回事。宾牟贾说，有可能是典乐的人传来传去传错了。不然的话就是把武王的制度搞乱了，不应该把商文化的东西弄进来，他却弄进来了。孔子说，对，我听到苌弘也是这么说的[①]。苌弘是周王时期宫廷里的大臣，非常有学问。孔子到周朝宫廷学习时是“问乐于苌弘”，“学琴于师襄子”。苌弘是他的两位音乐老师之一。孔丘说“亦若吾子之言”，就把责任推给苌弘了。因为孔老夫子是宋的后人，而宋是商的遗裔，他有忌讳。他本人是商，但又要讲周礼，这里面有矛盾。如真讲“武王之志荒矣”，在政治上要犯忌的。从这段谈话里我们能看出一些微妙之处：周、商及后来的楚文化是既有融合，又有矛盾的。

春秋战国之交时的曾侯乙编钟，已发展到六十四件为一套的规模。钟架的最下层中央放着一件镈，这件镈是楚惠王送给曾侯乙下葬的纪念物。镈上有铭文“楚惠王五十六年”，即曾侯乙逝世的年代（公元前 433 年），正值春秋、战国之交。曾侯钟的最大的一件钟并未与曾侯一同下葬，它可能取下来放在曾国的宗庙内，给后人作纪念。取而代之的是这件楚王镈。而楚王送的其他的镈，在宋朝

---

① 《礼记·乐记》：“宾牟贾侍坐于孔子，孔子与之言，及乐。曰……‘声淫及商，何也？’对曰：‘非武音也。’子曰：‘若非武音，则何音也？’对曰：‘有司失其传。若非有司失其传，则武王之志荒矣。’子曰：‘唯，丘之闻诸苌弘，亦若吾子之言是也。’”

还出土过，镈上的铭文收进了王厚之的《钟鼎款识》中，与曾侯乙墓中的这件楚王镈完全一样。

我们在文献上看到的前人所作的注解十分可笑啊！有的根本就不是那么回事。但他又一定要那么做。其中的一个原因是历来的文人是以礼乐为首的。“礼、乐、射、御、书、数”，前两种他要是说不知道是说不过去的。而事实上具体的音乐知识是在乐工那里，不在他那儿。中国有一种很奇妙的现象，音乐一方面是礼乐的一部分，是神圣的；另一方面又是极其下贱的——贱工之所为，那是人所不齿的。如古代的文人，特别是魏晋的文人，你让他写字或者画画，他毫不推辞，马上就来做。如果你让他弹琴，他会拂袖而去。因为你把他当成乐工奴隶了。“我不为王门伶人”（《世说新语》）。真正的大学者，能做到不耻下问，实在是很难得的了。比如桓谭，他整天跟乐工混在一起。可是杨子云就嘲笑他，说他是接近“郑卫之音”了。像杨雄这样的大学者都不免这个俗见。朱载堉，也是个了不起的人。他自己是个王子，却能够和乐工混在一起，并和他们一起研究问题。蔡邕也应该算一个。中国历史上像这样能排除偏见的学者不多。所以对于古代文人的记载，我们要小心。像郑康成、杜子春、杨雄、陈旸的学问是了不起的，但往往一到音乐的问题上，就要出乱子。也可能他们不是打肿脸充胖子，而是见到的东西太少，以偏概全。这也说明，历史文献里确实充斥着“断烂朝报”。既是断的，又是乱的。能见到的一星半点的材料，往往有片面性。

因此，我们在使用史料时，一定要仔细求证。不要一见到就用，一见到就信。要前前后后全面地看一看，以免上了不懂音乐的文人的当。这也是做学问的方法之一。

下面谈两个问题：曾侯钟的文化属性和先秦乐律对后世的影响。

（一）曾侯钟的文化属性

1、曾侯钟是青铜时代艺术的高峰

曾侯钟上的铭文是先秦乐律学的严密的、系统的总结。如果说秦火以后《乐》经已经失传，《乐记》传下来的只是音乐美学的部

分，那么音乐的技术理论方面，应当是保存在曾侯乙钟铭里了。二千八百多字的铭文，讲的是乐律之间的关系：这一律在这个诸侯国等于那个诸侯国的哪一律。其中只有三分之一的内容是传世文献中有记载、我们原来就知道的；三分之二的内容是失传了的，曾侯乙墓出土前我们根本没有见过。在这种情况下，我花了两个多月的时间，将曾侯钟的乐律的数理逻辑与铭文之间的关系完全读通。后来我的学生崔宪在曾侯钟的律学研究上，从测音数据、历史文献和文字内容等方面再作更细致的研究和计算，将每律的音高、音分值、文字之间的律学关系都解成数学公式，以还原它原来的音高设计为目的，将这些误差控制在2音分之内。当然，这不是说钟的实际音高达到了这么精确，钟的实际音高还有误差，那是没调准的原故。即使这样，曾侯乙编钟仍然是我们今天见到的音准最好的钟。

2、中国文化多元综合的特点

中国文化多元综合的特点，就是“厚载万类，百川归海”。曾侯钟反映了周、楚文化的又一次综合。在文学上，《楚辞》代表了周、楚文化的综合；在音乐上，最有代表性的就是曾侯钟了。曾侯姓姬，与周王同姓，但又与楚国有特殊的友好关系。从音乐的调式内容看，曾侯钟用的是当地民间音乐的“楚商”（关于楚商，我在《释“楚商”》一文中作过一些考证）。《国语·周语下》记载周景王在前522年想铸“无射钟”没铸好（“王将铸无射，而为之大林”），曾国却铸成了。可见曾国虽然地域不大，但在经济、文化上的实力相当雄厚。曾侯墓出土的兵器也是青铜时代最先进、最精致的。当时好多文物工作者在泥中捞这些兵器时，手都被割破了。经过两千多年，这些兵器还锋利无比，和新的一样。这些，都和“王子朝奔楚”有关。王子朝带去了“百工”，给楚地带去了文化知识、技术和艺术。①

3、曾侯钟音乐是周、楚宫廷的房中乐

曾侯钟音乐不是“三代之乐”或“先王之乐”，也不是后世讲的宫廷雅乐，而是周、楚宫廷的房中乐。这是我近年来研究的新结

---

① 《左传·昭公二十六年》：“王子朝及召氏之族、毛伯得、尹氏固、南宫嚚奉周之典籍以奔楚。”

论。我认为它是春秋、战国之交的今乐、新乐，也是秦汉、魏晋南北朝的歌舞伎乐之祖。它与当时的“礼崩乐坏”有直接关系。“礼崩乐坏”有三个问题：第一是“武王之志荒矣”，乐制被破坏了。第二是“周礼”规定的各阶层、等级在“周礼”中该使用何种音乐的制度已被破坏，春秋、战国的诸侯使用的音乐，大都违反周礼。周景王想铸一套“无射”钟，被音乐大臣伶州鸠批评。州鸠想维护周礼，认为钟数超过了八件就越礼了。第三是当时国君皆好铸钟，好听新乐，听雅乐就想睡觉，讲究奢华的生活[①]。曾国的快速灭亡，恐怕也与这种追求享受新乐而铸大钟造成国力耗尽有关。

（二）先秦乐律对后世的影响

1、钟律就是琴律

三分损益法的生律次序为：C→G→D→A→E。如果C音（黄钟）的音分值为±0，E（姑洗）为408音分，比平均律的400音分多了8音分。古人知道：宫、角不和。角为408音分，当然不和。但在琴上的宫与角是泛音列的协和音关系：5:4。宫（C）在琴上七徽，角（E）为十一徽，角的音高（386音分）比平均律低一些。

在曾侯乙钟铭中，“颟”和“曾”是两个重要的概念。颟表示某音上方的纯律大三度，曾表示某音下方的纯律大三度。对这两个字的含义，一开始整理钟铭时我就把它们认出来了。钟上刻的这些字是什么意思？一听钟的声音就知道了。当然也有人把“曾”解释为“增五度”。因为“曾”的确是“增”的意思。增，可以作“重叠”讲，也就变成了大三度加大三度了。在平均律的条件下，上方大三度加大三度的增五度，是可以等于下方大三度的小六度的。但在非平均律的情况下，增五度和小六度不是一回事，相等不了。琴的徽位调出来的音和上面说的这些音完全一样，而钟的律高是用“琴”（即“均钟”，先秦宫廷中专为调钟用的声学仪器。在《均钟考》中，我全面论证了均钟是“略去了演奏性能的琴”）调出来的，所以我说钟律就是琴律。

---

① 《吕氏春秋·侈乐篇》：“宋之衰也，作为千钟。齐之衰也，作为大吕。楚之衰也，作为巫音。”

以下是琴上与颤—曾关系有关的音位：

徽　位		12	11	10	9	8	7
弦长比		5/6	4/5	3/4	2/3	3/5	1/2
宫　弦	(C)	^{b}E	E	F	G	A	c
	宫	徵曾	宫颤		徵		
商　弦	(D)	$^{\#}$F	F	G	A		
	商	羽曾	商颤		羽		
角　弦	(F)	^{b}A	A	^{b}B	c		
	和	宫曾	羽		少宫		
徵　弦	(G)	^{b}B	B	C	d		
	徵	商曾	徵颤		商		
羽　弦	(A)	C	$^{\#}$C	D	e		
	羽		羽颤		角		

这个表说明的是琴上“正调”的五根弦的基本发音关系。我在这个问题上打了个基础。后来崔宪在他的《曾侯乙编钟钟铭校释及其律学研究》这篇论文中，再用“琴五调”的五种调弦法来解释钟铭就更细致一些。这就把全部钟铭中的每一个变化音，毫无遗漏地包容在里面了。他的论文在这个问题上是个很重要的建树，这把琴五调的地位从先秦时就揭示出来了。以下是钟律的基本律高构成的音系网（见下页）。

钟律音系网似蜂房结构。网的中间一行是“基列”，与三分损益法的关系一样。上方一行叫“一次低列”，下方一行叫“一次高列”。一次低列的音比平均律的音低 14 音分，在这个音的下面用加一条小横线表示。一次高列的音比平均律的音高 14 音分，在这个音的上面用加一条小横线表示。再上去的二次低列比平均律的音低 28 音分，则在各音的下面加两条横线，再下去的二次高列比平均

律的音高 28 音分，则在各音的上面加两条横线，余此类推。下方二次高列中出现变宫（^{b}C）、变徵（^{b}G）、变商（^{b}D），从这儿可以看出“变”就是低半音之意。变宫是 C 的低半音，但它的实际音名却为^{b}C（1130 音分），而不是 B，钟上的 B 应在一次低列上的“颟”，即“徵”的上方大三度（1088 音分）。但到汉朝以后，汉人已不知什么叫“颟”，因此用“变宫”的^{b}C 来代替颟的位置。在七音中变宫、变徵应为远关系，音分值还差 42 音分，将及平均律半音（100 音分）之半（50 音分）。汉以后，七音中除宫、商、角、徵、羽外，F（“和”或“羽曾”）、B（“颟”）二音的真正名称都失传了。

钟律音系网

一次低列：	680	182	884	386	1088	590	92
	$\underline{g}$	$\underline{d}$	$\underline{a}$	$\underline{e}$	$\underline{b}$	$^{\#}\underline{f}$	$^{\#}\underline{c}$
	(徵	商	羽)	宫颟	徵颟	商颟	羽颟

基　列：	792	294	996	498	±0	702	204	906	408
	^{b}a	^{b}e	^{b}b	f	[c]	g	d	a	e
	(宫曾	徵曾	商曾	和/羽曾)	宫	徵	商	羽	角

一次高列：	112	814	316	1018	520	22	724
	$^{b}\bar{d}$	$^{b}\bar{a}$	$^{b}\bar{e}$	$^{b}\bar{b}$	$\bar{f}$	$\bar{c}$	$\bar{g}$
		宫曾	徵曾	商曾	羽曾	(宫居	徵)

二次高列：	(1130	632	134	836)
	($^{b}\bar{\bar{c}}$	$^{b}\bar{\bar{g}}$	$^{b}\bar{\bar{d}}$	$^{b}\bar{\bar{a}}$)
	(变宫	变徵	变商	变羽)

2、先秦理论失传，民间实践未断

汉代很多东西失传，是因为秦火的缘故。但是不是一把秦火把什么东西都烧完了呢？我看也不完全是。有的东西失传，也是历史的必然。是因为时代变化了，社会的政治、经济发生变化，有的东西不需要了。原来的传承关系是“学在官府”。懂得音乐理论的人是师况、师襄、师涓之类盲人乐师。礼崩乐坏以后，孔夫子说：“大师挚适齐，亚饭干适楚，三饭缭适蔡，四饭缺适秦，鼓方叔入于河，播鼗武入于汉，少师阳、击磬襄入于海。”（《论语·微子》）

这说明恩主——养活他们的那些王侯不在台面上了，或者是宫廷发生了变化，原来的那套礼乐人家不用了，就不再养他们。他们所了解的那些东西也没有人传授。这些“师”都流入民间，风流云散了。

汉代虽能找到“制氏”家族，但他们却对先秦的音乐“但能纪其铿锵鼓舞，而不能言其意”。[1] 只知道怎么敲钟，但为什么这么敲，乐理上怎么讲，都不知道了。在这种情况下，即使没有秦火，传承关系被破坏了，社会条件不同了，失传也是一种必然。同样的情况，在后来的唐末也发生过。那些作为恩主的庄园主不养伎乐班子了。像李龟年这样原来在王府里的大音乐家，也流落民间了。这类情况都是历史的必然。从五代起就进入了戏曲的时代。我讲这些是为了说明：音乐艺术的传承关系，是跟社会的经济、政治生活密切相关的，非人力之所能更改。

曾侯钟的音乐理论虽在秦汉之间失传，但其音乐的实践从未停止过。为什么中国人唱 Do，Re，Mi，Fa 的 Fa 音时常要偏高一点？因为它是一次高列上的 522 音分的 F。B 为什么要低一点？因为它是“徵颟”，1088 音分的 B，不是 1110 音的 B，这是我们的民族音调感觉。过去有人对此作了错误的解释，或认为是中国的音乐音不准。实际上，中国人的耳朵是在千百年的音乐实践中形成的，这些音高感带有我们的音乐特性。

民族的音调感问题是个很值得研究的问题，可惜我们的作曲家还没有认识，没有进入这个领域。在这个问题上我常常感到心里痒痒。我起初作曲，后来专攻理论。这是两种不同的思维，我现在也没有精力来作曲了。只是偶尔为之，比如和吴文光合作《幽兰》。理论研究应该是为创作实践服务的。可是这种服务人们还没有注意到。因此我觉得心里痒痒。平均律是中国人最先发明的，能简略地达到十二律旋宫。但作为一种“律制”，它只是一种代用律，与琴律、钟律产生的天然的泛音列比较，在音调感觉、和声结构上有显著不同。

周房中乐即曾侯钟的音乐。唐人仍知楚汉旧声与琴律、钟律有

---

① 《汉书·礼乐志》。

直接关系[1]。唐朝琴家陈康士作琴曲《离骚》用的就是楚调。此曲著录于现传的《琴曲谱录》中。经过考证，证明它就是陈康士的作品。我以这首作品的音调编配乐曲，与曾侯钟原件合奏，二者的音高关系非常协和。这从一个侧面可以证明曾侯钟律与楚调的关系。为此，我专门写了《释“楚商”》[2] 来讨论这个问题。当然这篇文章在文献上有缺点，后来吴钊给指出了。我在我的音乐论文集《溯流探源》[3] 的后记里肯定了他对文献的意见。我跟着杨荫浏先生讲“瑟调以角为主”是不对的。应该是“瑟调以宫为主”。

平、清、瑟三调，可能是从周代开始的。我们从楚商的问题看得出来。唐人讲三调之外，还有楚、侧二调。汉高帝是楚人，“高帝乐楚声”[4]，所以汉的房中乐用楚调，而楚调早已在曾侯钟中表现出来了。因此我用《离骚》中的小序提供的材料来奏曾侯钟的《楚商》。我不敢说陈康士的《离骚》就是真正的“楚商”的东西，但材料是有联系的。由于周、楚对立了八百年，楚文化向来不被承认。文献上只有周的正声音阶（C，D，E，#F，G，A，B）被承认。《离骚》的下徵调的商调式曲调，在理论上是不被承认的：

3212 33|22 2 ‖。中国的音阶、调式理论有自己的特点。按欧洲乐理讲中国的商调式是“小调性”的，不对！正声音阶的的商调式，上方是大三度。又有人讲曾侯钟的音列与“C大调”的音阶一样，也是不对的。它还可以旋宫、转调。还有人说它是平均律的，也是外行。这些都是新闻记者式的、听风就是雨的做法，一定

---

① 《旧唐书·音乐二》：“平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声也。汉世谓之三调。”“惟弹琴家犹传楚、汉旧声，及清调、瑟调。蔡邕杂弄，非朝廷郊庙所用，故不载。”《新唐书·礼乐十二》：“唯琴工犹传楚、汉旧声及清调，蔡邕五弄，楚调四弄，谓之九弄。隋亡，清乐散缺，存者只六十三曲。其后传者：平调、清调，周房中乐遗声也。”《乐府诗集》卷四四：“清商乐，一曰清乐。清乐者，九代之遗声。其始即相和三调是也，并汉魏已来旧曲。其辞皆古调及魏三祖所作。”“唯琴工犹传楚、汉旧声及清调。蔡邕五弄，楚调四弄，谓之九弄。雅声独存，非朝廷郊庙所用，故不载。”

② 《文艺研究》1979年第2期。

③ 黄翔鹏《溯流探源（中国传统音乐研究）》，第293页，人民音乐出版社，1993年2月版。

④ 《汉书·礼乐志》：“高祖乐楚声，故房中乐楚声也。”

要注意。我是用这首《楚商》来试验这种“楚商”的调式与曾侯钟的关系。

“工尺谱”中为什么“上”字的高半音叫“勾”、“高上”，而不叫“低尺”？为什么“合”的上方高半音不叫“高合”，而叫“下四”？为什么“乙”字是“下乙”，而不是“高四”？这原理完全出于曾侯钟的颟、曾系统[①]：

音　名：	G	^{b}A	A	^{b}B	B	C	$^{\#}$C	D
钟　铭：	徵	宫曾	羽	商曾	徵颟	宫	羽颟	商
工尺字：	合	下四	四	下乙	乙	上	高上	尺

先秦钟律失传后，历代律学家想找出钟律的调律法真是经历千辛万苦。第一个是汉代的京房，他将律制发展到六十律，才回到黄钟。其误差为3.51音分。曾侯钟用琴律的方法，二十五律旋宫。但京房已不知琴律生律法了。讲计算法的话，三分损益又叫“简律”，琴律的计算要复杂得多。但琴律在琴上运用很容易。先秦的盲乐师们是用耳朵听的，非常方便。但琴律计算起来就非常复杂。它不只是三分法，从三分到七分都有。京房用三分损益法的六十律寻找钟律，说明汉人对先秦钟律仍知道一些。南北朝求律法推算到三百六十律，比六十律更准确，回到黄钟后误差不到2音分。隋朝的钟虽然调了，但有的钟不用，只是哑巴钟，摆样子的：“惟奏黄钟一宫。”唐朝时祖孝孙研究三百六十律，后来与张文收从三百六十个律管中，用“吹律听声”的方法选出十二律来。这个做法未经过计算，是经验性的。中国历代史书的“乐律志”中，每代都讲算律及数据，唐代却没有。唐人重实践，轻理论，从实践中真正解决乐律的问题。宋人重理论，反而将乐律解释得一塌糊涂。明代朱载堉发明平均律，他是得到民间乐器及古琴的启发的。三分损益法中，仲吕生黄钟高出约24音分。所以《淮南子》讲“仲吕极不生”。朱载堉注意到，民间乐器中，仲吕能回到黄钟。他第一个注意到的就是笙。今天山西晋北“笙管乐”的笙，经测音后发现很接

---

① 参阅黄翔鹏《音乐考古学在民族音乐形态学中的作用》，载《人民音乐》1983年8月号。

近平均律。第二个被他注意到的乐器是琴。古琴的CDEFGAC，F到C为纯五度关系。所以朱载堉说“仲吕与黄钟之交，旋转自若”。在此基础上，他又做了图解，终于解决了平均律的计算，对世界音乐文化作出了极大的贡献。

曾侯钟的“和”，为498音分的F，与姑洗宫的C为纯四、五度关系。曾侯钟的二十五律旋宫，对民间的乐律、乐器有很大的影响。除了古琴外，四川扬琴的调律法与曾侯钟的调律法几乎完全一样。扬琴艺人调律时，先按三分损益法调好C、D、G、A四个音，其他的音，再从这四个音的上、下方颟、曾大三度调出来。这是乐工世代传承下来的制度[①]。从这里我也深深地体会到，我们研究中国的传统音乐要真正地跟民间艺人学习，书本只是途径之一。因此我请人刻了个图章，叫“问乐于工”。

除了四川扬琴外，老曲笛、南音洞箫是均匀的孔距，看起来似乎是七平均律，但我认为实际上并不是七平均律。我的一位老学长郭乃安，写过一篇论文叫《音乐学：请把目光投向人》[②]。这篇文章写得好，问题提得好。艺术是人学，不是死学。为何从前的老艺人能在这种匀孔的笛上吹七调，现代的演奏者却要用定调的D调笛、G调笛……或加键笛？现在我们的专业工作者对这些老艺人的传统了解很少。这种一笛吹七调的技术，在专业音乐教育中有失传的可能。这类乐器的改良也是用改为平均律乐器的办法进行。这种做法不是不能用，更重要的还是先把老技术学下来，用复制的办法将原来的乐器加以保存。这就像杂交高粱，优势只能保持两代，到第三代就要退化，还得用原来的母本再进行杂交。把母本一丢，全都退化完了。我们对待老传统也一样，老传统不能丢呀！这个问题到现在还没有被更多的人理解，我觉得十分可惜。眼睁睁地看着许多有价值的传统给丢掉了。

我近年的研究证明，平均孔距的曲笛（包括管子、唢呐），并不是“七平均律”，它们有二十八律之多。这才能具备一笛吹七调的可能。我也用这个理论做过“七宫还原”的转调实验。当一个曲

---

① 李成渝《四川扬琴宫调研究》，载《中国音乐学》1992年第1期。

② 《中国音乐学》1991年第3期。

子按五度关系转了七次调后，应当到了$^\#$C调，但是它却回到了原调（C)。这当中每一段音乐都是非常准的，耳朵越好就越听得舒服，也就越听不出来最后$^\#$C为什么变成了C。这跟加米兰乐队的七平均律不是一回事。这个问题在律学上我已经解决了，今天在这里没有时间，不能细讲。我只是想说明：乐器是死的，人是活的，乐器由人控制。一个孔，运用各种不同的技术方法，可以吹出四个音高，所以七个孔可以产生二十八律。这与曾侯钟二十五律的旋宫法之间有联系。它们虽然都不是平均律，但都能旋宫。曾侯钟律虽然失传，但是它的音调传统、律制结构及旋宫的基本方法，从古至今仍是一个传统，在音乐的实践中从未断过线。

三、歌舞伎乐前期

——秦、汉、魏、晋

歌舞伎乐前期包括秦、汉、魏、晋，在曾侯钟时就预示了歌舞伎乐的发展。

春秋战国时期，是歌、舞、乐三位一体的乐舞时代。乐工既会唱歌，又会奏乐，还会舞蹈。当时的瞽宗——国子大学在传授技艺时，就是把三者放在一起的。所以那时不会有专业的歌唱家，专业的琴家，专业的舞蹈家。在春秋战国末期已开始出现了独立的士阶层，出现了有名有姓的专业音乐家。如弹琴的伯牙，歌唱家秦青、韩娥，击筑的高渐离。到了秦汉魏晋歌舞伎乐时期，歌、舞、器既独立发展又相互结合而为清商乐演奏，这就进入了一个新的艺术时代。

（一）社会背景

歌舞伎乐，来自先秦的自由民、士阶层的市井之乐。从《史记》、《战国策》中，可以读到燕太子丹在酒市里用演唱形式为荆轲送别的记载："高渐离击筑，荆轲和而歌……"[①]，说明已经有了乐器伴奏了。用丝竹乐器来"和（hè）"歌唱，所以也叫"相和歌"。

① 《战国策·燕策三》。

从原来的“乐在官府”跨到了“乐在市井”，“乐在庄园”。秦青、伯牙等先秦音乐家的故事，说明当时的音乐发展水平已有深刻的内容和高深的技艺。到秦汉时期，庄园主用他们的经济实力，把原来分散的技艺高超的艺人，集中起来组织成清商乐的队伍，使歌、舞、器三者得到独立的发展。

先秦时的吕不韦原是自由民，经商致富后，有了雄厚的资产养伎乐班。还有鲁国的季氏三家，当时成了豪强，家中养部曲（私人武装）、谋士、食客，而且享用了在当时他们不该享用的礼乐。这些豪门贵族的产生，也是秦汉时期庄园主阶级形成的先声。到了汉以后，王侯将相、豪门贵族都养伎乐班子。这成了生活中的普遍现象。音乐技艺也由此发展起来。到隋唐时达到了极盛。唐代后期有的伎乐人本身也发展为庄园主。如北齐音乐家曹妙达，不但被封王开府，还养了伎乐班。唐代的段善本收康昆仑为徒，康昆仑将手下的伎乐班分一半给段善本。直到五代时期的李后主，都是这样的情况。宋元以后，虽然还有大家族家里养乐伎的，但歌舞伎乐时期已到了尾声，规模越来越小。如寇准有柘枝伎，不是所有的大曲都能演奏，只能掌握《柘枝大曲》中的若干“遍”。

秦汉以来歌舞班子的领导人、庄园主、文人，多数是懂音乐的。这与宋以后文人大都不懂音乐的情形不同。《乐府诗集》的牌子《关山月》是鼓角横吹曲，找出十首，十首的字句都不同；实际上是“同一体”，但歌词长短不同。而且魏晋的作品《关山月》与汉、唐的《关山月》也不太一样。再看宋词的牌子《菩萨蛮》，字句形式几乎是定死的，差一个字也不行。即使节奏相同也不行。刘勰《文心雕龙·乐府第七》说“诗为乐心，声为乐体”。这句话是说音乐的内容以诗表达，其“体”是乐声。乐声与词句长短的关系是什么?《文心雕龙》又讲“声来被辞，辞繁难节”，还提到像左延年这样的人就能调整声与辞（音乐与歌词）的关系：“闲于增损古辞，多者则宜减之，明贵约也。”就是说如果辞很繁，他就让音乐多出几个音，把这几个音唱出来；或者把辞减省一点，让音乐完整。音乐是活的，辞也是活的。声与辞的关系更是活的。

我们在《乐府诗集》中看到各种长短句式结构的情况，便是如此。但这并不是漫无边际的，它仍有底本可依。“曲牌”就是由骨

干音谱形成的。它可以适应不同歌词，可以变化。这就是清商乐以来中国乐谱的相传特点。到了后世，这种能力由戏曲艺人掌握。艺人遇到不同的词，他就能应付，这就是“创腔”。“创腔”也是有骨干音谱作为底本依据的。古琴谱也是这样。每一位琴家有自己的演奏谱，依据的底本虽然一样，各人的演奏却不会相同。万树《词律》中的宋代曲牌的“又一体”，其实并不是真正的又一体。在音乐上这些“又一体”绝大多数是“同一体”。宋代词人的音乐能力及水平已比不上秦汉以来歌舞伎乐领导人和文人的水平了。秦汉以来的伎乐领导人和文人都是从小就在自己家中有伎乐班子的环境下长大的。他们从小就熟悉音乐与诗词的关系。宋代以后,歌女成为应召的,并不养在家里,文人也不懂音乐,只好请懂音乐的人写出四声,代替音乐的结构,文人据四声填词。这样做虽然提供了方便,但是音乐也僵死了。这虽然是一个很小的技术问题,但很重要。

（二）雅乐、俗乐的名实关系

雅乐和俗乐，在先秦并没有明确的对立。后世所理解的雅乐，是汉以后儒家董仲舒、叔孙通制造出来的概念。目的是要维护汉王朝的神圣统治地位。秦汉以后，在雅乐活动中仍然用俗乐作为其内容。只是到了隋、唐以后，雅乐与俗乐逐渐分离，宋以后成了相互对立的概念。雅乐成了正统音乐，俗乐成了受到批判的音乐。这就把原来的雅乐和俗乐的名实关系搞乱了。

“雅乐”这个概念是何时产生的？翻遍所有的先秦文献，只有《论语·阳货》中的一句话提到所谓“雅乐”：“恶郑声之乱雅乐也。”这里的“雅乐”指的是《大雅》与《小雅》。《大雅》与《小雅》记载的是周王室和诸侯国的贵族及贵族子弟们所创作的诗歌，不是后来所说的雅乐。先秦只有先王之乐与世俗之乐的对立、古乐与今乐的对立。

先王之乐，如《大夏》、《桑林》，都是世俗之乐。《汉书》中记载汉初的汉惠帝时有“乐府令”夏侯宽。“令”是主持人，汉初就有。还记载：汉哀帝罢乐府，哀帝裁掉乐府中的一批伎乐人，并将一些伎乐人交给太乐。

当时“职官志”上的一些材料说：少府管乐府，太常管太乐，是礼乐方面的东西。这看起来是有分工，好像一种是俗乐，一种是雅乐。王运熙在《乐府诗论丛》中下了断语：太乐管雅乐，乐府管俗乐[①]。有人提出疑问：惠帝时就有乐府令了，为什么又说是武帝立的乐府呢？有人就解释是“以后制追前事”。这个说法也是一种曲解。因为秦始皇陵出土了刻有“乐府”的钟，说明秦时就有乐府了。汉惠帝时，乐府令夏侯宽排练《安世房中乐》。房中乐是后宫妃子所作的祭祀之乐，夏侯宽制作兼排练。那么这种音乐是房中乐，又是祭祀乐，到底是雅乐还是俗乐？

汉代雅乐最重要的一次活动，正史中记载是汉武帝祭圜丘，祭五方上帝。主持音乐的人就是李延年。这种祭天地、祭鬼神的活动，李延年用清商乐及西北民族之声。他自己的背景就是搞俗乐，即民间音乐的，而且是这方面的好手。他是协律都尉，应该是管俗乐的，怎么又去管雅乐了？这是讲不通的。雅乐和俗乐这么分，一碰到事实就讲不通。事实上，以上的解释都令人感到扑朔迷离。因为史料本身不完全，不太可靠；联系起来又解释不清，只好作主观的推测，没有扎实的根据。

对此我还认了真。我查遍史书中的公卿百官表，某一时期是什么人当了太乐令，什么人当了乐府令。结果是绝没有同一个时期这个人当太乐令时，那个人当乐府令。这就说明太乐和乐府是同一机构。只是这一时期归少府管，那一时期归太常管，管理的机构不同，所以造成了名称的差别。更清楚的是《晋书·律历志》就直接写“太乐乐府”。可见是一个机构。另一个是《隋书·音乐志》的“郑译乐议”中，前讲太乐“三声并戾”，后讲乐府“三声乖应”，也是讲的同一件事。而且在郑译的话中，从来不同时谈太乐和乐府。有“太乐”则无“乐府”，有“乐府”则无“太乐”，也可证明二者是同一个机构。

“哀帝罢乐府”，过去由此而认为哀帝是个只喜欢雅乐、不喜欢俗乐的人。细看前后文，才知是当时的豪强、大臣及诸侯与人主争

---

① 王运熙《乐府诗论丛》：“西汉乐官有太乐、乐府二署，分掌雅乐、俗乐。”参见王著第1页，古典文学出版社，1958年4月版。

女乐。对这种现象哀帝不能容忍了，所以用“罢乐府”的方式来解决。

欧阳修在《新唐书》中记载从唐代开始才把雅乐、俗乐的管理分开。由此证明唐以前雅乐、俗乐不分，到唐代才分的。唐代虽然将这两个机构分开，但它是一种乐工淘汰机制。坐部伎奏不好则转入立部伎，立部伎奏不好则到“雅乐”乐部。虽然两个机构分开，但内容是一致的。

总之，汉魏以来，无论从音乐的管理机构上说，还是从音乐活动中作品的使用来看，雅乐和俗乐之间都没有明显的差别。不像宋人那样把二者分得那么泾渭分明。在历史文献，特别是宋以后复古派的文献中，俗乐虽然是被批判的音乐，但实际情况并不是宋儒理解的那样。宋以后，特别是清朝搞的雅乐，几乎变成了僵死的东西。其实，中国传统音乐的代表，从来不是雅乐，而是历代的俗乐，即民间音乐。为此，我写过一篇专门论证这个问题的文章，题目就叫《雅乐不是中国音乐传统的主流》[①]。

（三）丝路音乐交流问题

关于丝路音乐的交流问题，我已不止一次地提过：有许多学者对此有一种“半导体”的思想，认为丝路的交流只有西方文化传给东方，而东方文化传不到西方去。历史的情况不是这样，汉代的情况更不是这样。《汉书·西域志》记载汉公主刘细君嫁给乌孙王，生下女儿弟史。弟史回长安学古琴（如果写《琴人传》的话，这个人应该写上一笔），学成后，带着乐工、乐队回乌孙。（我一九八九年去了现在的哈萨克斯坦，在阿拉木图最高级的宾馆的餐厅里，还有一幅描写乌孙公主嫁乌孙故事的大型壁画。）乌孙在现在新疆库车北边。途中经过龟兹（现库车）。龟兹王帛纯爱上了弟史，经乌孙及汉朝皇帝同意后，二人结了婚。婚后，夫妻再度到长安，带了许多乐工、乐器回龟兹。龟兹宫室仿长安制度，出入行汉家礼节——鸣钟击鼓。当时西域其他国家还嘲笑龟兹“非驴非马”。我们都用

---

① 《人民音乐》1982年12月号。

这句话来形容中国人学西方音乐不中不西，没想到这句话的来源却是嘲笑西域学中原的。

琵琶也有这样的问题。曲项琵琶是从西方传来的，到中国后汉化了。西方最古老的弹拨乐器之一——乌德，到现在为止，在史料中从未出现过“品”，而中国的琵琶是有“品”的。“品”是中原文化的传统。但西方人对中国的“品”绝口不提。中国的弦鼗、卧箜篌是通品乐器。通品乐器的特点，在律制上必然趋向平均律。

晋傅玄的《琵琶赋·序》里，记载了关于琵琶（中国的老的琵琶，泛指弹弦乐器，不是今天我们所用的琵琶）产生时期的传说：“闻之故老：‘汉遣乌孙公主嫁昆弥，念其行道思慕，使工人知音者裁琴、筝、（笙）［箜篌］、筑之属，作马上乐。……’”[①] 由此可以看出这琵琶具有手弹、易拿的通品乐器的特点。可以骑在马上抱在怀里或拿在手中。箜篌有卧箜篌和竖箜篌两种。这里讲的箜篌，不是像“竖琴”那样的竖箜篌，是卧箜篌。整个汉代只有卧箜篌，形状像筝，有十几个品（通品）。竖箜篌是因汉灵帝喜欢“胡箜篌”才传入中国的。往后不再分卧箜篌还是胡箜篌，都叫箜篌，就搞不清是什么样的箜篌了。当时西方并没有类似箜篌的通品乐器。宋以后，箜篌由中国传入朝鲜，在朝鲜称之为“玄琴”。《琵琶赋》中的“闻之故老”，有人说不可信，因为是听老人传说的。对此今天我们也不下断语。至少这段话当时离汉代不是太远，而且从逻辑上分析是合情合理的。这些问题要重新研究。

龟兹乐能在唐朝大受欢迎，是有道理的。应该说是龟兹乐回娘家了。本世纪五、六十年代，新疆音乐在内地受到了极大的欢迎，也是同样的原因。中原音乐在汉代传入龟兹，到了唐代又传回中原。所以给人一种似曾相识的感觉。因为有血缘关系，有中原文化的基因在。十二木卡姆大曲，听起来转调复杂多变，但它从头到尾是一个“均”。转调虽多，却不离“三宫”。我们听听阿拉伯或北非的木卡姆，是不是“同均三宫”，就需要另作研究了。音乐的内部信息表明：华夏各民族的音乐中存在着某种共同的规律。这是历史的积累，并非偶然。

---

① 《北堂书钞·乐部六》。

（四）清商三调与乐府歌曲的关系

《乐府诗集》与《宋书·乐志》，不同于其他史志。它们摆脱了一般的偏见，把当时的俗乐放在了重要的地位。对文学史、音乐史都有极大的价值。但在文献学的研究工作上，这两本书至今仍存在许多未解决的问题。我以为：

第一、今人所见的《宋书》，恐怕在相当大的程度上是有缺漏的。《〈文选〉注》一书所引《宋书·乐志》的材料，我们在今天的《宋书》中却找不到。比如说，沈约《宋书》中的清商大曲几乎都是瑟调。当时所用的清商乐有平、清、瑟三调与楚、侧二调。是不是当时的清商大曲只是瑟调一种呢？看来不是的。所以这个文献令人怀疑。北魏陈仲儒曾说三调调弦法是"依琴五调调声之法，以均乐器"[①]。至今琴五调到底是哪五种调弦法，仍有争议。

第二、《乐府诗集》的校点问题。《乐府诗集》的作者是南宋的郭茂倩，他引用的文献资料来源不清。校注、标点工作必须从头做起，但工作极难。引用文字时，必须查对《新唐书》、《旧唐书》，而且材料中有来自王僧虔的《伎录》、释智匠的《古今乐录》、张永的《元嘉正声伎录》，作者常将这些材料混杂并用。这种情形会影响我们对史实的判断，会出很多偏差。标点前后差一个字，意思就完全两样了。有的情况我们可以作些判断，如"三调"与周房中乐有关。曾侯钟本身与楚调相适应，也是因为它是歌舞伎乐的开始。看来三调问题的解决，还要再深入研究曾侯钟本身。因此我敢贸然地说：曾侯钟是歌舞伎乐的开始。另一个证据是清商乐用钟磬，到了隋、唐的九部乐、十部乐及清商乐、西凉乐仍用钟磬。清商乐一直维持着钟磬乐的传统。

关于楚调，我们今天还有证据可查：

第一是前面提到的《离骚》，它的小引叫"楚商意"，就是"楚商"，也就是楚调。楚调的音阶是"下徵音阶"（过去有人叫"新音阶"，后来又有人叫"清乐音阶"），这在周代是不被承认的。周只

① 《魏书·乐志》，中华书局校点本，第2835页。

承认“正声音阶”（过去有人叫“古音阶”，又有人叫“雅乐音阶”）。其实新音阶不新，古音阶不古。因为楚文化是夏商文化即巫文化的传统，比周更古老。另外，把“清商音阶”叫“燕乐音阶”也不对。在雅乐、俗乐、燕乐等音乐中，各种音阶是混在一起用的，并不会在某种音乐中单独用某一种音阶。李延年的雅乐用的是清商音阶。清乐是清商乐的简称，是“九代之遗声”。秦、汉、魏、晋、宋、齐、梁、陈、隋，到唐代是九代。清商乐与清商音阶有直接关系。长安这个老地方，是汉代、唐代的都城，是清商乐极其流行的地方。现在眉户调、秦腔用的都是清商音阶。清商音阶在古琴上就是把第二弦——商弦提高半个音后用的音阶，所以叫“清商”。音阶的用法与乐种没有直接关系，还是用它本来的名称好。从楚调的音阶结构来看，可证明它与先秦的钟磬乐有联系。三种音阶在一个“均”中的关系为：
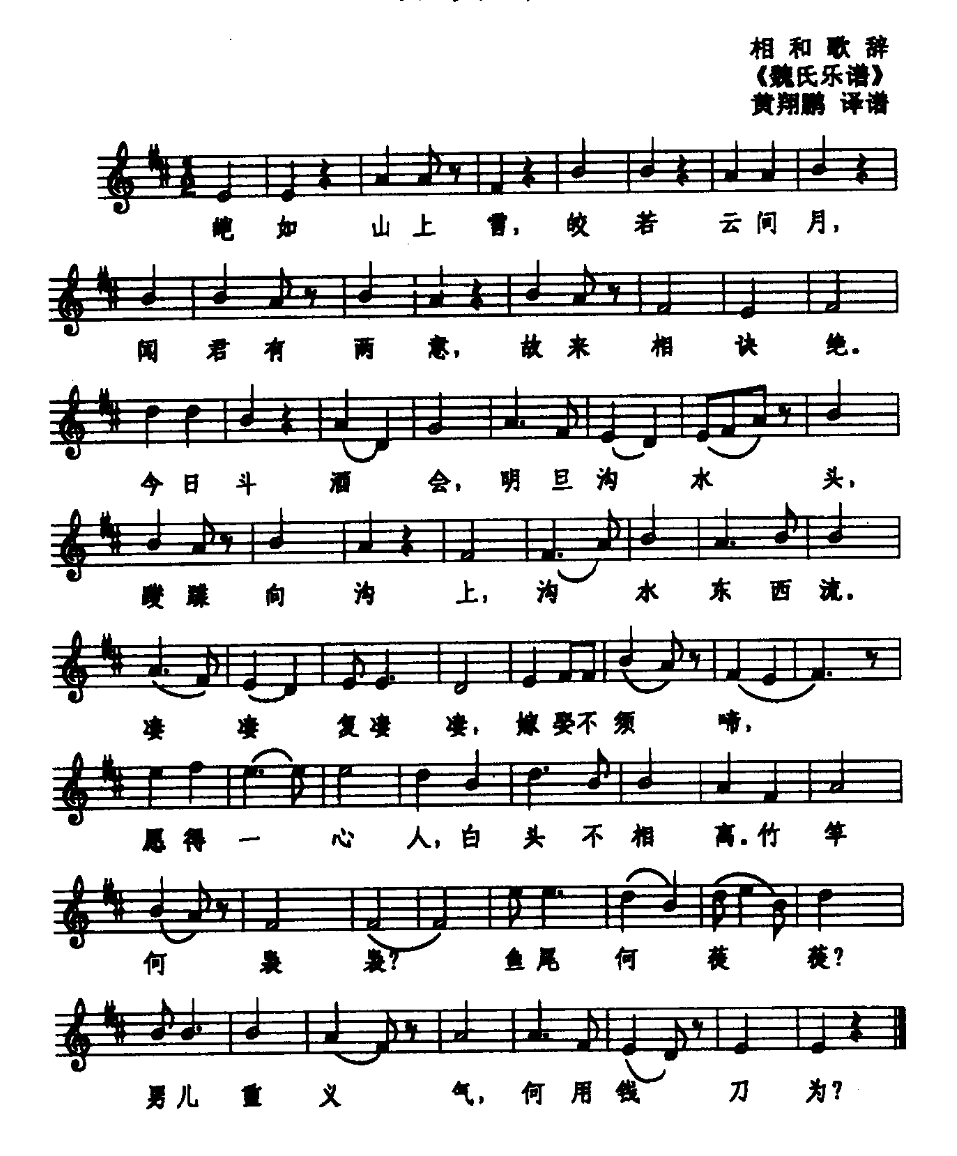
音　名：	C	D	E	#F	G	A	B
正声音阶：	do	re	mi	#fa	sol	la	si
下徵音阶：	fa	sol	la	si	do	re	mi
清商音阶：	♭si	do	re	mi	fa	sol	la

第二个是一首汉代歌曲《白头吟》（见例1）。《白头吟》的歌词来自《乐府诗集》，曲调来自明代宫廷收集的古代歌曲，保存在《魏氏乐谱》中。这首歌的记录是在昆山腔产生以后，但它根本没有昆腔一类的影响，音乐风格非常古朴，没有后世音乐中那种华丽的、特别是戏曲音乐中才会有的那种风格。这在其他音乐中没有见到过。

《魏氏乐谱》用的是明代的“方格谱”。这种方格谱把工尺字写在方格中，是一种世界上最早的有量记谱法，出现在明代中、晚期十六世纪时，朱载堉的《小灵星舞谱》中。后来中国却不怎么使用。明末，此记谱法传到朝鲜，朝鲜的《乐学轨范》中仍保存着这种记谱法。《魏氏乐谱》得以保存，是由于明末战乱时，宫廷乐官魏皓到日本长崎避难，魏氏家族世代在日本传授汉语诗歌及宫廷音乐，不但将唱、奏法教给学生，也将乐谱传下来了。

例 1

白头吟



注：原载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1987 年第 4 期。经判断，此谱黄钟应在 E，故提高一个大三度。

除了上述的风格判断外，何以见得明代宫廷收藏的《白头吟》是汉代的歌曲？我曾用古琴（黄钟在 C）的楚商调来译谱，但音区

太低，实践上有问题。这就值得怀疑了。后来，我进一步研究了汉代黄钟音高，判明汉代后期蔡邕的黄钟律音高在E，也等于汉代鼓吹乐的黄钟音高。至今晋北道乐、五台山八音会都是以E作黄钟的。音域问题解决了，又有调名问题。

《白头吟》在《魏氏乐谱》中记载的调名是“黄钟羽”，并没有说它是楚商。王僧虔说《白头吟》是楚调，沈约说是瑟调。我相信王僧虔的说法。如果是明代人造假的话，就会说是楚调，但明代却说是“黄钟羽”。这首《白头吟》是楚调，但不是古琴的楚调，而是以鼓吹乐E作黄钟标准的楚调。用E作黄钟标准译谱出来后，完全符合明代“黄钟羽”的乐调关系。由此证明这首曲子从汉代一直传到明代。明代人根据当时的律高称它“黄钟羽”。明代“黄钟羽”等于汉代鼓吹乐系统的楚调。这首曲子是我在几千首歌曲中所找到的、唯一能听得到的汉代歌曲。

《魏氏乐谱》有许多用汉乐府歌词写的作品，多不可靠，恐怕是后人用前代的歌词新配的曲调。如《阳春曲》，它音乐上明显受了戏曲唱腔的影响，与《白头吟》的风格完全不同。从乐调上考证，也可能是明代以前的作品，但曲调的风格已经受了戏曲的影响，就很难断定它的年代了。

（五）乐调问题对当时音乐的意义

一部《乐府诗集》，一部《宋书·乐志》为什么把同时代的歌词按乐调来分类？为什么《中原音韵》、王骥德《曲律》、《九宫大成》都按乐调来分类？我们中国艺术研究院音乐研究所保存了清代许多戏曲折子本，一本折子全是同一种宫调。这又是为什么？我们至少可以说，过去的乐谱，点歌用的折子都是按宫调来分类的。

从前伎乐人在唱曲之前，必须先定宫调，再定曲牌，然后艺人才自由地在同曲牌中选不同的歌曲。这个传统不但唐代是这样，一直到宋、元时还是这样。所以元散曲还是这个传统。关于元散曲的

活动，书中有记载[①]。这个做法是：定了宫调后，乐队就要以这个宫调来调弦。你选了这个“商角调”，在这个折子中下面一连串的曲子都是商角调，要听什么只能在这个折子里面挑。如要改变别的调，有个术语，叫“改弦更张”，那是大事。历来都以改弦更张来比喻制度的变革。这是从根本上都改了的意思。这说明在当时的条件下，宫调的关系就有那么大的约束力。这一点，对于认识中国传统宫调非常重要。

这种方式与欧洲的古组曲类似。欧洲的古组曲每套前有小序曲，小序曲是作为练习用的，与正曲有关。序曲中先操练此曲的主要调式和指法。如果人们用今天的音乐来说就难理解了——一个钢琴什么调不能奏啊?! 在中古时期就不同，特别是用三分损益法来调律时，转几个调就过不去了。这是习惯于平均律乐器的人想不通的。但欧洲的情况也有跟我们不同的地方，像巴赫的古组曲是“一宫到底”，而对中国古代音乐来说是“一均到底”。

对于合奏乐器而言，定调的意义更大。不同的调有不同的调弦法，像隋、唐大曲，一套大曲一奏就一两个小时，表演过程中是不能停下来换“义管笙”的笙苗或再改调弦法的。所以须一宫到底，不容许一出戏在演出中途停下来换调。如白居易在《霓裳羽衣歌》中所说的：“木船开行十五里，惟消一曲慢霓裳”。奏一个曲子能够走十五里路。要临时停下来调弦、换管，那些达官贵人是不干的！后来的戏曲也还是这个传统。当今福建南音在演奏时，也规定当天的演奏都必须用同一个“管门”的曲子，这是自古以来的传统。

（六）汉代鼓吹乐与明清鼓吹乐的关系

鼓吹乐就是中国古代军乐，宋代叫钧容直，亦即御林军的军乐团。汉代以来，鼓吹乐产生于边境豪强，是庄园主创造出来的。后来国家将鼓吹乐形成一种制度，赐给边将，在宫廷中就作为仪仗。仪仗流传至今，在红、白喜事中仍然使用，是非常古老的传统。在

---

① 关汉卿《钱大尹智宠谢天香》第二折：“钱大尹云：张千，将酒来我吃一杯，教谢天香唱一曲调咱。/正旦云：告宫调。/钱大尹云：商角调。/正旦云：告曲牌子名。/钱大尹云：《定风波》。/正旦唱：自春来惨绿愁红，芳心事事……。”

今日鼓吹乐中，我们还能找到龟兹乐及古代军乐。

鼓吹系统有两种：以C为黄钟和以E为黄钟。又以用E为黄钟的系统使用较广泛，即笙管乐的传统。在今山西北部的雁北地区，由于交通不便、处地偏僻，所以保存了很多古老的东西。在鼓吹系统中有一首古曲保存在今古琴曲中，即由夏一峰传谱的《关山月》，只有琴曲而无歌词。《乐府诗集》的《关山月》有好几首，都叫“鼓角横吹”（汉鼓吹乐的一个品种），这首曲子原来配哪首词，已不可知。后来杨荫浏先生以此曲配上李白的《关山月》（见下页例2）[①]，竟然在音调、句式、语气、内容上完全符合。山东琴家张玉瑾却说杨先生造假古董。因为他说他亲眼看见他的老师（梅庵琴派）从民歌小调的《骂玉郎》改编了这首琴曲。我对此说法是怀疑的。因为从这首《关山月》的曲调风格看，民歌的小调不是这样有气魄的。1992年，北京的琴家谢孝苹先生发现了乾隆年间的《龙吟馆琴谱》，里面存见这首《关山月》。说明这是从古传下来的，不是由小调《骂玉郎》改编的。由此可以证明杨先生是有眼光的。这首曲子我不敢说就是汉代的东西，因为是李白填的词。虽有可能使用汉代基本曲调，也只能推测它或许是唐代保存的汉代遗音。

（七）乐律学问题
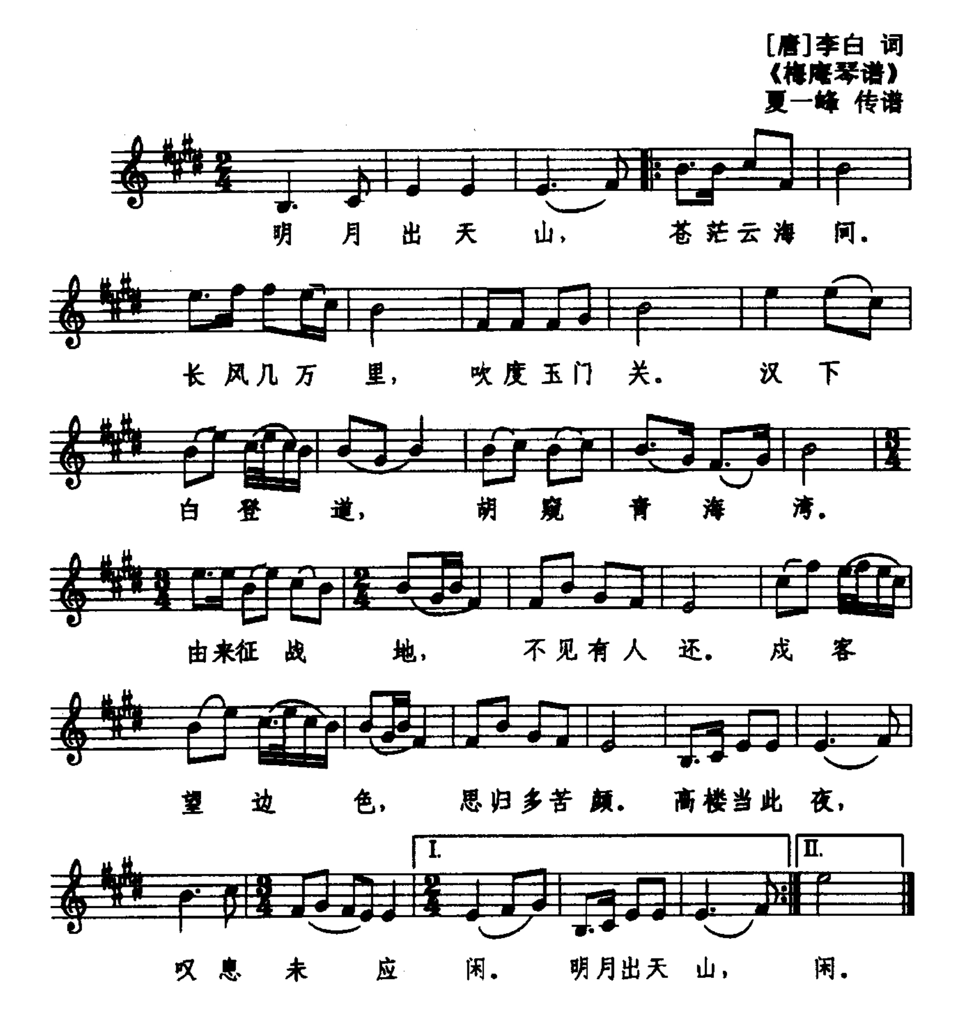
要讲这个时期的乐律学，就要注意京房六十律和荀勖笛律。因为隋唐音乐的传统是从先秦钟磬乐到汉魏清商乐这样下来的，所以要考察乐律学中的细致的关系。

曾侯钟律传统的继承者之一是京房六十律。京房将律制发展到六十律，后人沿着他的路子，到魏晋南北朝发展至三百六十律。音乐上、艺术上需要这么复杂吗？需要这么多的律吗？京房发展六十律，是他已不知曾侯钟的颠、曾系统，只知道先秦乐律不止十二律，是多于十二律旋宫的。历来说：“汉代只用黄钟一宫”，是有其理的。因为用第二个宫，音就不准。十二个钟有五个是哑的，三分损益行不通。

---

① 孙玄龄、刘东升编《中国古代歌曲》，第149页，人民音乐出版社，1990年3月版。

例 2



京房六十律在过去被批判为迷信，说他是凑《易》的六十四卦的数字。因为到了第五十三律“色育”，就已与始发律黄钟仅差3.51音分了。他要算到六十律，不是为了凑数字又是为了什么？其实，算到六十律是有道理的。因为古代讲“七音为均”，单一个音回到黄钟不算数，要七个音一起回到黄钟才行。所以，一均必须是：53＋7＝60。这才能回到原来的这一均，并非为了凑数字。

唐代太乐令徐景安写的《乐书》，今已失传，零散的材料存见

于宋代类书《玉海》中。这本《乐书》的材料非常重要。可惜很多研究唐代音乐的人都不知道，却把宋代的理论当作研究唐代音乐的标准。《乐府杂录》中记载的乐工的话——比如说乐器多少——时说：舜时乐器有“八百般”，周时减至“五百般”，唐时又减至“三百般”。这说法当然可笑，但不可因此否定全书，反而相信宋代的材料。其实研究唐代的音乐不用唐而用宋的材料才是错误的。任二北先生不愧是大学者，他说研究唐代的东西必须“以唐治唐”。也就是说，研究唐代的东西必须用唐代的材料。用后人的说法，隔了代的说法，都不可靠。特别是宋代已经进入了另外一个时代：剧曲音乐时代。所以应该注意这个研究方法的问题。

在《乐书》中，徐景安说了一句十分重要的话：“京房始创，荀勖推成。”他是为了讲唐俗乐二十八调的问题说这句话的。徐景安当时是伎乐管理人，有一定的音乐见识，此话是有道理的。二十八调是八十四调的一部分。现在讲的八十四调，是每调只认一个调头的关系。八十四调过去被很多人否定，包括杨先生都认为它只是个理论上的框架，实际音乐的运用中没有那么多调。因为实践中只有 Do（宫）、Re（商）、Mi（角）、Sol（徵）、La（羽）五个调式，没有 Fa 调式与 Si 调式，不可能有八十四调。现在我根据同均三宫及隋唐俗乐二十八调的研究成果，可以这样说：中国的唐代音乐，不仅有八十四调，而且还有一百八十调之多。八十四调不仅仅是理论上的框架，而且是对于活生生的音乐实践的理论总结。

八十四调理论，是讲十二均中每均有七调，共计八十四调。实际上，一均有七个音，七个音上的“七调”，是讲的七个“调头”，不是讲的“调式”。由于每个调头可能由三个“宫”来规定，七个调头中的每个调头在调式上就有多种可能。所以并非七个调头就仅仅是七种调式。按“三宫”每宫的“五正声”［Do（宫）、Re（商）、Mi（角）、Sol（徵）、La（羽）］各有五个调式算，三宫就是“十五调”，简称“七调”。在民间是只讲七调的。那只是民间的经验性理论。我们讲音乐的基本理论，就应总结其中的规律。所以，“一均”中的“七音”应该是三宫、十五调；十二均中的调式，就是一百八十调了。

《后汉书·律历志》中的京房律，讲黄钟均时讲“黄钟为宫、太

蔟为商、林钟为徵”，讲林钟均时讲“林钟为宫、南吕为商、太蔟为徵……”①。每讲一均，讲一次宫、商、徵，六十均，讲了六十次宫、商、徵。有这个必要吗？有的！因为每均存在三宫，第一宫是以“宫”位为宫的“正声音阶”，第二宫是以“商”位为宫的“清商音阶”，第三宫是以“徵”位为宫的“下徵音阶”。这说明俗乐调的三宫关系在京房时就已被认识。而这三宫到了荀勖笛律时，就叫“正声调”、“下徵调”、“清角之调”（实际上就是清商音阶）。所以徐景安才说“京房始创，荀勖推成”（王应麟《玉海》中收徐景安《乐书》），指的就是唐代俗乐调用七个调头、用同均三宫的来源。所以，同均三宫的理论，不是我的发明，是传统音乐中本来就有的，只不过没有用“同均三宫”这个概念罢了。在古代的理论中也不能这么讲，因为“宫”是“君”，你有三个宫，就是“犯上作乱”，要杀头的！在姜白石的音乐中，他就用“以无射宫歌之”的话来对自己的作品作出解释，不能明讲。这也说明同均三宫的实践在宋代也是存在的。

四、歌舞伎乐后期

——南北朝时期、隋、唐

歌舞伎乐后期是以俗乐二十八调为主的歌舞伎乐阶段。歌舞伎乐前期以清商三调大曲为主，到了这时就发展成俗乐二十八调歌舞大曲了。它的最大特点是各民族之间文化的大交流与大融合，造成歌舞伎乐达到极盛后又步入衰落的阶段。到五代、宋代时，歌舞大曲已不为人所知了。史书记载宋太宗制大曲十八首，据旧曲作新声。其实音乐已非真正的唐代大曲。

歌舞伎乐衰落，是让位于剧曲音乐的缘故。从初唐起，逐渐摧毁九品中正制与门阀制。唐太宗开始实行开科取士，后来形成了科举制，比起九品中正制来说，是很民主的事。后来武后抑制豪强，扶持中小地主，到玄宗时达到开元盛世。安史之乱、藩镇割据使人

① 《后汉书·律历上》，中华书局校点本，第3000～3014页。

痛恨胡人，从而又痛恨胡乐，这就不对了。

晚唐公主热衷于到慈恩寺看戏，说明她们不满足于宫廷的伎乐表演。从这里可约略看出歌舞伎乐没落，代之而起的是歌舞、杂戏，表演场所在庙会，不是在深宫里了。后来市民经济发展起来，表演场所又在勾栏、瓦舍。

大曲衰落的原因，有不少文人认为是胡音进来，破坏雅音的结果。胡音确实对唐大曲兴盛有促进作用，但不能说胡音就压倒一切。根本的原因，还是社会的经济生活变了。庄园经济的破坏，使原有的庄园主已经很难继续维持他们作为伎乐恩主的地位。宫廷艺人沦落市井后，原来歌舞伎乐的传承关系也被破坏了。

（一）历史背景

西晋以来实行九品中正制度，以门第为标准，豪门贵族、大庄园主掌权。这个制度巩固大庄园势力，庄园经济发展也达到高峰，王侯将相都养伎乐班子。隋唐时期庄园主仍继续发展，恩主本身的音乐气质对音乐艺术的发展有很大的影响。当时出现许多优秀的伎乐人，都是恩主亲自调教出来的，如唐明皇本人就擅长羯鼓。大臣宋璟在诗中讨论击羯鼓的技术，说演奏羯鼓时是“头如青山峰，手如白雨点”，头顶着绢花而不掉下来。玄宗的侄子汝阳王李琎也擅长羯鼓，就可以头顶着绢花而不掉下来，因此得到玄宗的宠爱。唐代演奏羯鼓的技术像戏曲艺人打板鼓，而不像日本号称唐乐的羯鼓技术，半天才敲一下。唐代羯鼓演奏技术到了宋代已失传了，日本唐乐的羯鼓技巧应是宋以后传过去的。

魏晋人的通脱，唐人的豁达，在《贞观政要》中记载得很清楚：有大臣认为南朝的灭亡，是由于南朝的国君喜欢靡靡之音，说是这些亡国之音使国家灭亡。唐太宗不相信此话，魏徵也赞同说：“乐在人和，不由音调”[1]，这句话真实反映了唐代的音乐美学思想。正是由于有这样的思想，唐代音乐在艺术上得以无拘无束地发展，达到了艺术的高峰。

---

① 《贞观政要》。

我在纪念朱载堉的文章《律学史上伟大成就及其思想启示》[1]的最后，附录了"中国古代律学发展源流图"，把中国古代律学发展的历史脉络画出来了。从京房六十律，到荀勖是十八律，也就是京房六十律的前十八律。后来的蔡元定十八律实际上是偷自荀勖的。古琴家丁承运发现，荀勖又是从蔡邕偷来的。这个材料在陈旸《乐书》中能看到一点。这个观点还没有被多数人承认。但我认为恐怕是可信的。因为荀勖本人是个很有手段的政客，品质很坏。

到唐代，唐人重实践，不讲音乐理论，却在律学上解决了旋宫问题。祖孝孙与张文收从360根铜铸律管中，用"吹律听声"的办法选出了十二律。我对此认了真，作了仔细的计算后发现，从360律内的每次转折中选出一律，可以找出绝对的平均律来。武则天的《乐书要录》中强调蔡邕说的一句话："古之为钟律者，以耳齐其声"[2]。唐人是以耳听声，达到十二律旋宫的。据《新唐书·礼乐志》的记载，证明了祖、张二人的"吹律调之"的做法是有根据的[3]。唐人不用计算，把旋宫的问题解决得很好，隋朝的五个哑钟也不哑了。这五个哑钟并不是真正的哑，而是用三分损益的方法调出来的钟不能用，只用那七个钟。现在每个钟都可以用了，声音也很准，叫作"十二旋宫声均无失"[4]。这就是唐人不拘泥于计算、思想豁达的具体表现。

到了宋代又不行了，你有你的见解，我有我的见解，打得一塌糊涂，还把政治斗争介入音乐当中去了，人事关系也复杂得不得了。宋人与唐人的琴艺也是不同的，现在琴的风格还有文士派和俗派（民间派）的差别。唐人的风格，我们从《离骚》、《广陵散》中可以听得出来。还可以从韩愈的诗《听颖师弹琴诗》中看到。讲音

---

① 黄翔鹏《律学史上伟大成就及其思想启示》，载《音乐研究》1984年第4期。

② 《乐书要录》卷五引蔡邕《月令章句》："古之为钟律者，以耳齐其声。"

③ 《新唐书·礼乐十一》："文收既定乐，复铸铜律三百六十、铜斛二、铜秤二、……皆藏于太乐署。武后时，太常卿武延秀以为奇玩，乃献之。"

④ 《旧唐书·张文瓘传》："时太宗将创制礼乐，召文收于太常，令与少卿祖孝孙参定雅乐。太乐有古钟十二，近代惟用其七，余有五，俗号哑钟，莫能通者。文收吹律调之，声皆响彻，时人咸服其妙。"又《新唐书·礼乐十一》："唐协律郎张文收乃依古断竹为十二律，高祖命与孝孙吹调五钟，叩之而应，由是十二钟皆用。孝孙又以十二月旋相为六十声、八十四调。"

乐的表现，起伏、对比很大，急迫的地方非常急迫，舒缓的地方又非常舒缓。韩愈听了后热泪双流地说：颖师傅呀，你的琴艺真高，但你不要弄得我这么激动，我感情上受不了[①]。很多人认为这首诗中的“琴”字就是古琴。但宋代大学者欧阳修则认为颖师弹的乐器是琵琶，不是古琴。他心中的古琴是受了前代文人的影响的。在他的心目中，琴不能这么弹，只有琵琶才可以。从这里我们可以看出宋人与唐人的差别。

欧阳修是个十分认真的人，留下的材料也是十分可靠的。但他对雅乐的认识也受了前代文人的影响。比如他在讨论二十八调时说：俗乐二十八调源于雅乐。我认为这是对的。很多人不看他这句话，说二十八调来源于印度，来源于西域诸国。他讲的雅乐，是真正的汉魏雅乐。这所谓雅乐是清商三调的音乐，不是清朝人想像的，只用正声音阶演奏的音乐，而是用清商音阶演奏的音乐。这个问题可以从《南史》中看得出来。南朝宋的宰相王僧虔上书，要求皇帝正雅乐，皇帝就派萧惠基用清商三调正雅乐。可见南朝时的雅乐还是沿用清商乐，隋唐二十八调是清商三调的继承者。所以二十八调是我们自己的传统，不是外来的东西。

这么讲现在好像成了怪论了。因为日本学者林谦三、田边尚雄、岸边成雄都认为隋唐音乐来自印度、龟兹，经丝路传至中国，再传到日本。又说唐代音乐在中国失传了，全在日本。并说“敦煌在中国，敦煌学在日本”，“唐乐出于中国，保存在日本”。总之是你们中国人不行。这种论点没有根据。

二十八调是中国自己的传统。邱琼荪先生早就指出二十八调源自中国，但别人不信。当然在研究上他也有不足，比如他还是用林谦三他们的观点来论证。但他明确地提出这个问题，是很有功绩的。他启发了我，我在此论点的基础上再作研究后得到的结论是：隋唐俗乐是以“法曲”为主线，沿清商乐发展而来的。并不是胡乐或印度的影响为主。唐代对外来音乐能吸收、融合，表现出中国传

---

① 韩愈《听颖师弹琴》：“昵昵儿女语，恩怨相尔汝。划然变轩昂，勇士赴敌场。浮云柳絮无根蒂，天地阔远随飞扬。喧啾百鸟群，忽见孤凤皇。跻攀分寸不可上，失势一落千丈强。嗟余有两耳，未省听丝篁。自闻颖师弹，起坐在一旁。推手遽止之，湿衣泪滂滂。颖乎尔诚能，无以冰炭置我肠。”
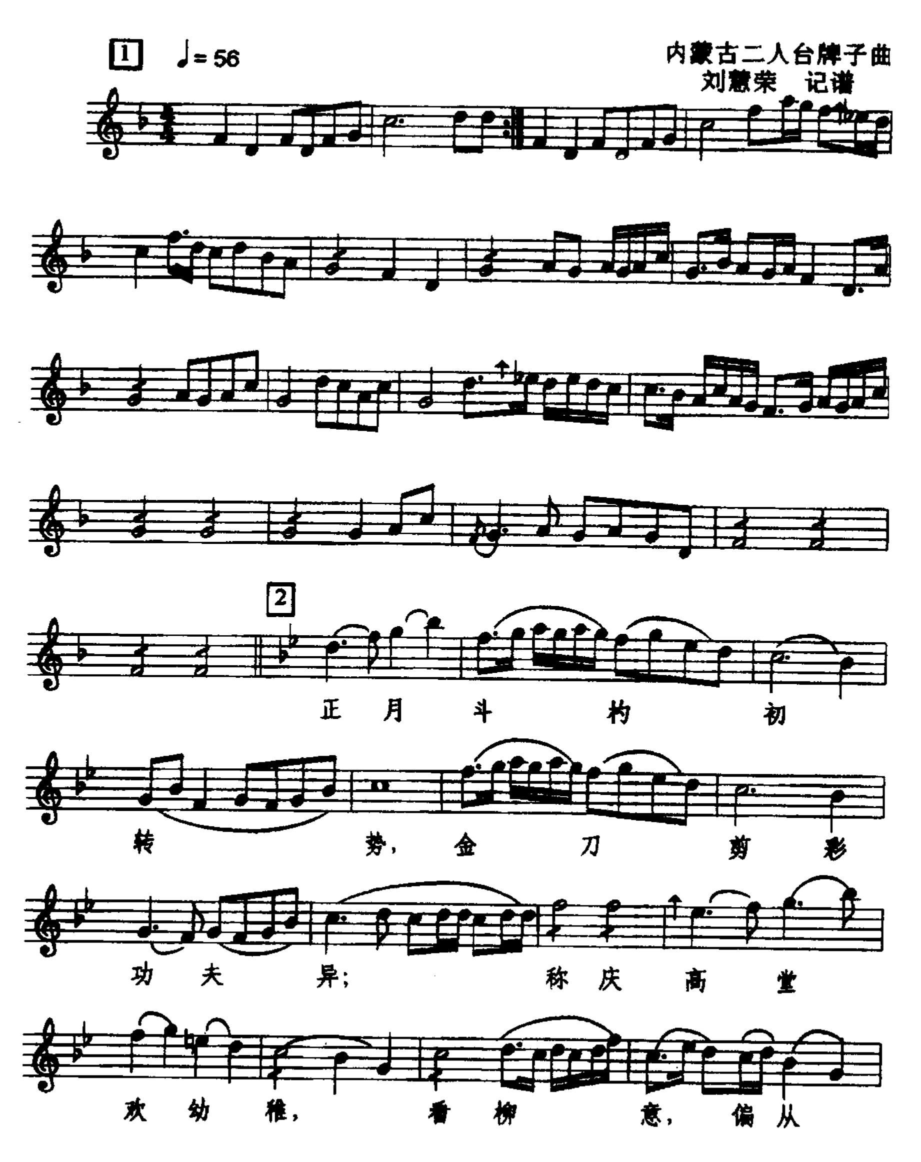
统文化多元、综合的一大特色。
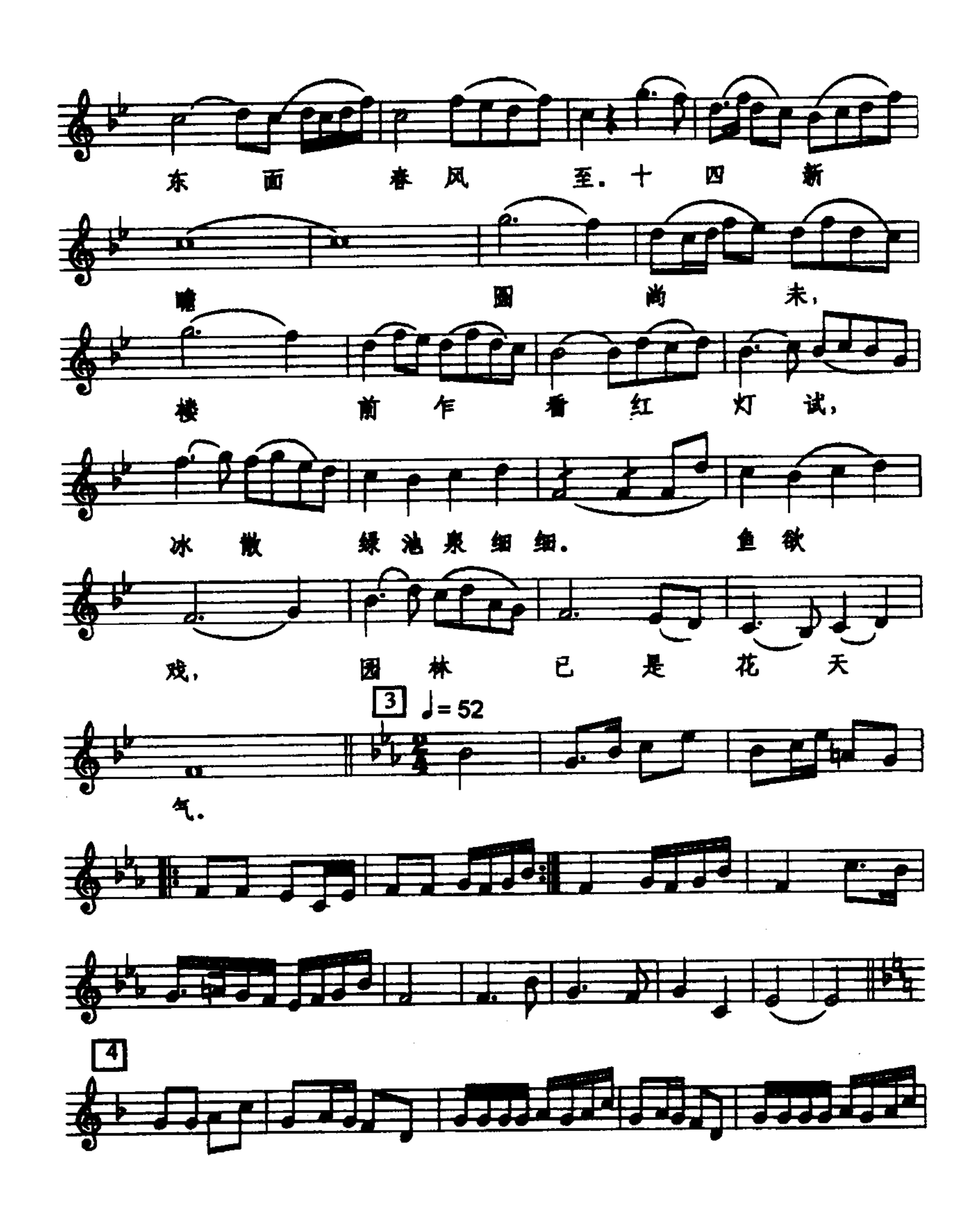
二十八调的传统来自清商乐，其由盛而衰的原因是庄园经济被破坏的结果，并非“胡乐乱雅”造成的。白居易的一些诗是言不由衷的，有时他不得不那么说。其实他是个非常爱好龟兹乐的人，喜欢《霓裳》、《柘枝》。他写诗赞美仇世良，就是赞美他说话用弹舌的声音。由于身份的关系，他有时不得不讲点违心的话。
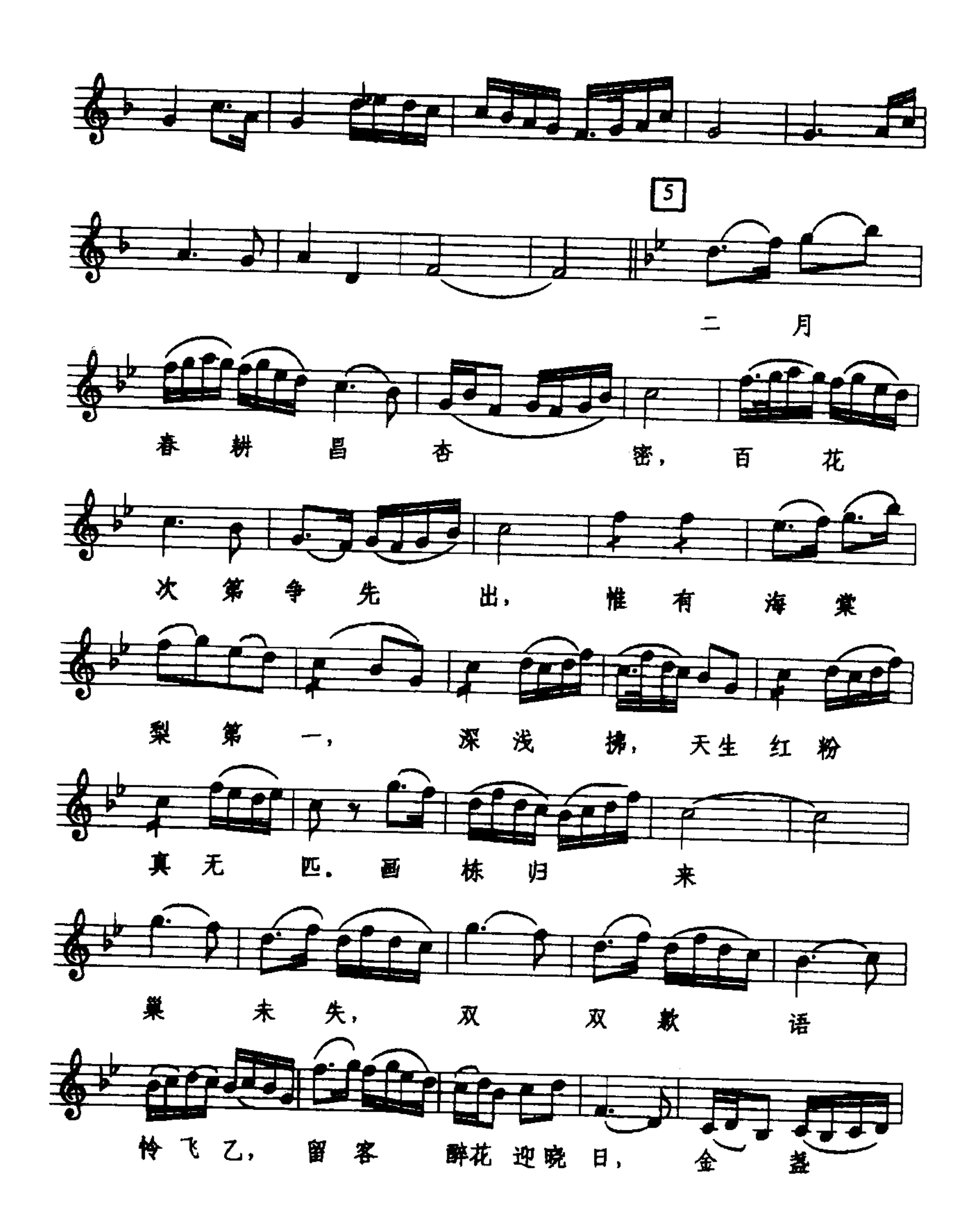
据杨衒之《洛阳伽蓝记》记载，北魏的寺院本身就是个大庄园，养了女乐班子。这种宗教作法传到日本。日本至今遇到大庙庆典时，仍使用女乐舞蹈。苏轼到寺庙去，与住持开玩笑，还带了女乐去。如在北朝时，这样做并不稀罕。这说明演出的活动场所变了，寺庙的功用也不同了。
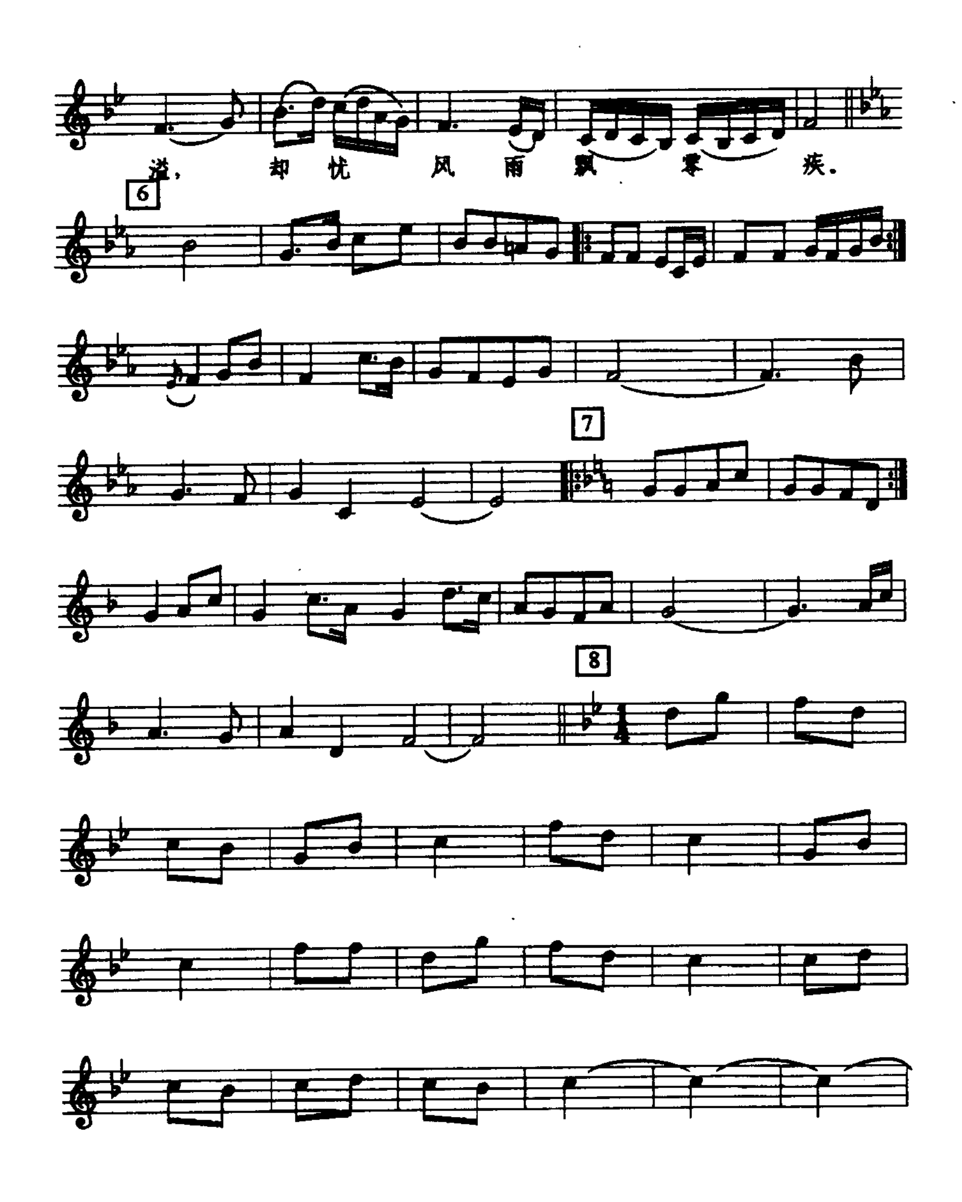
庙会活动要上演歌舞、杂戏、参军戏、曲子、说话、鼓子词。鼓子词出现时期一般认为是宋代，后来从一些材料发现看，其实唐代就已有了。唐崔令钦《教坊记》有曲目《水沽子》，敦煌乐谱（公元 933 年）也有曲牌名《水鼓子》。任二北先生讨论过这个问题，但打住了。他没敢相信《水鼓子》就是《水调鼓子词》。现在我做传统乐调研究，发现《水鼓子》就是《水调鼓子调》。我得到内蒙古河套地区的音乐《出鼓子》（见下页例 3），将它配上欧阳修的作品《十二月鼓子词》，发现词、曲简直天衣无缝。由此证明《鼓子词》开始于唐代。庄园经济衰退，庙会的艺人是自由之身，艺术上有更多的市井色彩。庄园主时代过去了，歌舞伎乐时代也跟着过去了。
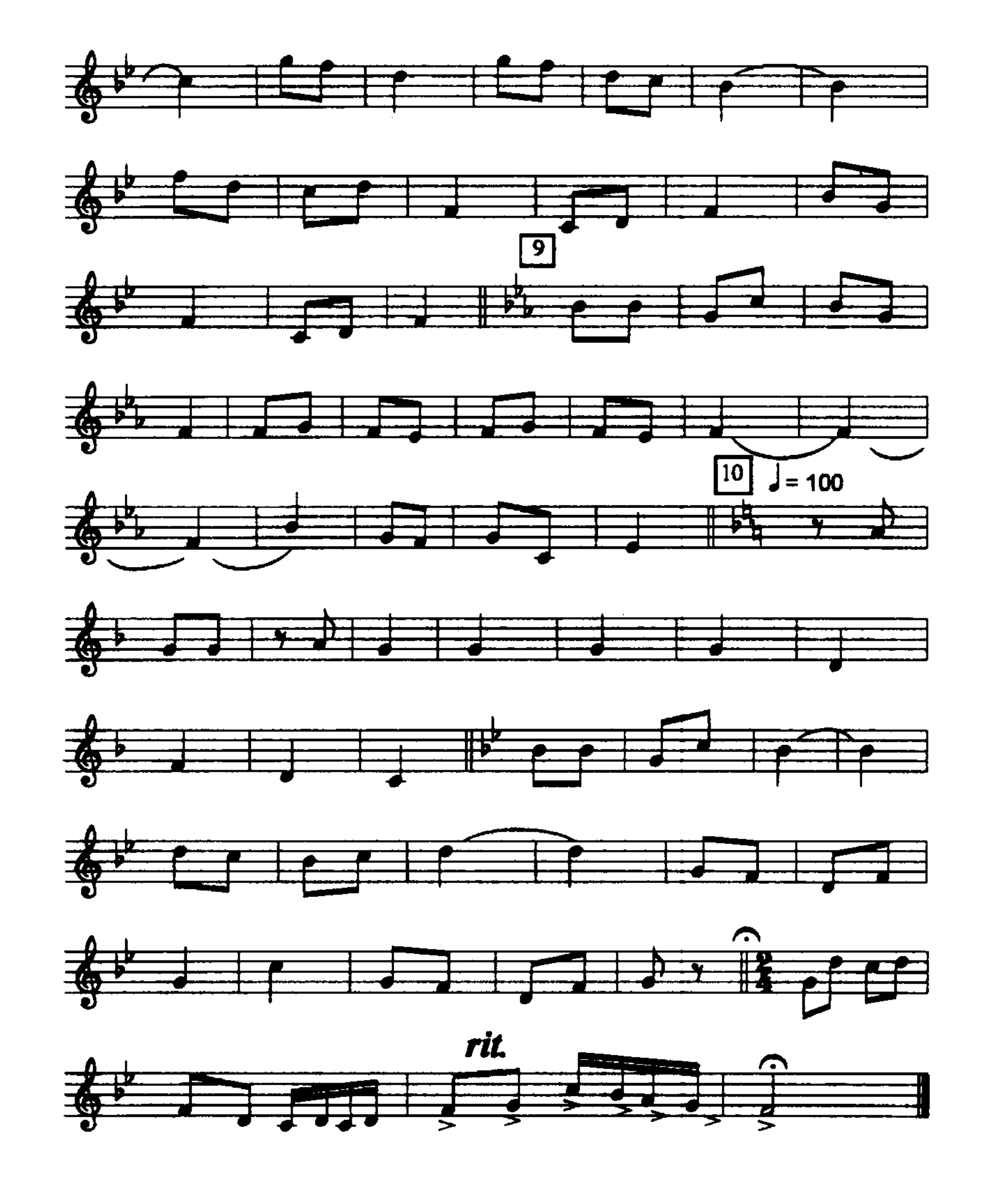
例 3




东 面 春 风 至。十 四 新
蟾 圆 尚 未，
楼 前 作 看 红 灯 试，
冰 散 绿 池 泉 细 细。 鱼 欲
戏， 园 林 已 是 花 天
气。
3
♩= 52
4


5
二 月
春 耕 昌 杏 密， 百 花
次 第 争 先 出， 惟 有 海 棠
梨 第 一， 深 浅 拂， 天生 红 粉
真 无 匹。 画 栋 归 来
巢 未 失， 双 双 款 语
怜 飞 乙， 留 客 醉花 迎晓 日， 金 盏


溢，却忧风雨飘零疾。
6
7
8



很多学者以为唐宋大曲是一回事。大学者王国维就将唐、宋大曲并提。其实唐大曲、宋大曲不是一回事，两者之间有历史断层。歌舞伎乐的承传方式已被破坏，唐代的东西传不下来了。五代《乐苑》反映五代乐工多已弄不清唐二十八调情况："近时乐工多已穿凿不明。"乐工都不清楚了，何况文人?！另外李后主的《昭惠后

诔》中也说唐代《霓裳羽衣曲》已无法恢复。昭惠后曾改编"霓裳"，但这并不是唐曲。

（二）胡乐并未压倒一切

《隋书·音乐志》中的"郑译乐议"，对理解隋唐音乐是关键。有人据他说"汉以来惟奏黄钟一宫"判断当时中国音乐是一片不毛之地。这是不对的！因为《魏书·乐志》中陈仲儒的话就很清楚，是"依琴五调调声之法，以均乐器"。琴五调不是一宫，至少是"五宫"；准确地说是"五均"。也有人说，郑译从苏祇婆学习音乐理论，在五弦琵琶上找出八十四调，所以八十四调来自苏祇婆。这个问题郭沫若早就提出过，在梁武帝时万宝常那里就有八十四调。我的看法还不止这些，曾侯乙钟那时就有八十四调，只是没用这个名称罢了。如果说八十四调来源于苏祇婆，二十八调当然就是从西边来的了。我们还是要自己动脑筋，不要盲目地跟着成说跑。

龟兹本身是东西文化在丝路上的一个枢纽，既有来的，也有去的。向达先生从语言上考证许多龟兹音乐术语、乐器名称，与印度、波斯、阿拉伯有关。这都不错，这些解释都是有贡献的。问题是他只说到了丝路文化交流的一面。从另一方面看，只是印度传给龟兹吗？会不会是龟兹传到印度？

在这个问题上，关也维先生曾有篇论文，讨论印度的七调碑问题。碑上有古调名沙陀力、般涉……他认为从碑上的文字看，其年代应相当于唐武后时期。然而七调碑上的调关系只有三宫。我们说的龟兹乐已有"五旦七调"。郑译说："旦者则谓'均'也"[1]，旦相当于中国的均。五旦就是五均，五均就有十五宫，印度七调碑只有三宫，差远了。

龟兹的五旦七调是成体系的，印度的七调碑理论则支离破碎。龟兹在汉代时，已从中国学到"琴五调"，到了武后时，印度七调碑仅三宫而已。这些理论应该是谁传给谁？从时间、音乐体系的完整性讲，都可以肯定，是从中国传出去的。郑译从苏祇婆的五旦七

---

① 《隋书·音乐中》，中华书局校点本，第346页。

调理论中，弄清楚中国八十四调理论，并不是说八十四调来源。他也只讲与民间音乐不一样，而不是讲汉代只奏黄钟一宫。

八十四调有十二均，比五旦七调更发达。龟兹音乐理论高于印度，龟兹理论的源头应是汉代传入龟兹的琴五调系统。这么多人用“郑译乐议”的话，偏偏没有人解释“华言”二字。“华言”就是华人乐工说的话。华人乐工又是谁？就是汉代到龟兹王宫当乐工的中国人。所以苏祇婆的音乐理论是来自汉代到龟兹去的华人乐工，年代久远，有些华言的音乐术语不一定对得上，但还是保存了一些中国已失传的名词。如龟兹有术语“应和声”，我们从前不知其义。在曾侯乙编钟出土后，发现曾钟上刻有“和”字，才得以印证。所以龟兹乐在唐朝时传入中国后大受欢迎，不是没有原因的。她是回娘家啊！所以感到非常亲切。

不过，龟兹理论和中原理论也并不完全相同。上面说郑译的话，我认为这是说“旦也就是均的那个意思吧！”二者大体一致，小有不同。中国七律定均的习惯以宫音为主，龟兹乐可能是以清商音阶之“徵”作为“旦”的标准。即太蔟为“宫”，南吕为“徵”。中国音乐理论与龟兹理论都是七律这个本质相同，但标识不同。到底是不是这样？要进一步研究。

玄奘的《大唐西域记》和《新唐书》中都记有印度戒日王问玄奘：你们的《秦王破阵乐》西边很多人都听见了，是非常好的音乐，你能不能给我讲一讲秦王这个人啊①！可见当时中国音乐对周边国家的影响是很大的。我们的九部伎、十部伎中有“天竺乐”，从记载中看不怎么样。你要说当时印度的音乐比中国的好，必须拿出证据来。不能根据只言片语轻率地作结论。

唐杜佑《通典·理道要诀》记载：唐天宝十三年，在太常寺前

---

① 《大唐西域记》卷五：戒日王曰：“尝闻摩诃至那国有秦王天子，少而灵鉴，长而神武，昔先代丧乱，率土分崩，兵戈竞起，群生荼毒，而秦王天子早怀远略，与大慈悲，拯济含识，平定海内，风教遐被，德泽远洽，殊方异域，慕化称臣，氓庶荷其亭育，咸歌《秦王破阵乐》。闻其雅颂，于兹久矣。盛德之誉，诚有之乎？大唐国者，岂此是耶？”对曰：“然。至那者，前王之国号；大唐者，我君之国称。昔未袭位，谓之秦王：今已承统，称曰天子。……”《新唐书·西域传上》：“会唐浮屠玄奘至其国，尸罗逸多如见曰：‘而国有圣人出，作《秦王破阵乐》，试为我言其为人。’玄奘粗言太宗神武，平祸乱，四夷宾服状，王喜……”

用刻石的方式颁布了一批重要曲目，如“太蔟商时号大食调”云云，共二十四调。岸边成雄就根据这个材料说当时的二十八调还没形成。其实这只是个礼仪时用的节目单，只是一小部分曲目。“时号”是什么？就是当时时兴的叫法嘛！“太蔟商”是原来的名称，时兴的叫法是“大食调”。你说是这个叫法影响了中国二十八调的建立？不对的！怎能以此证明当时没有其他调呢？大食调，是乐工的传统叫法，并非正史的传统。乐工的用词与经典著作用词不一样。这个问题引起许多误解，以为历史上的概念和今天的一样。其实历史的概念常常可能是经验性的，并不完全反映字面上的内容。如乐工所谓的“太蔟宫”并不是“太蔟均”的宫调式。我查遍了《九宫大成》中“太蔟宫”的曲子，百分之九十五都不是宫调式的。仅照古书的说法来作判断，往往会产生错误。

当时琴五调叫宫、商、角、徵、羽五调。唐代文献还有《宫、商、角、徵、羽燕乐五调歌词》，指的是五种调式吗？不是的。宫、商、角、徵、羽本身有多种解释。《中国音乐词典》中乐律学的词条全是我写的，我在讲宫、商、角、徵、羽的“五音”的意思时，列了四种。作阶名的只是其中的一种。《九宫大成》中的“宫”函，你要以为里面的曲子都是“宫调式”，“商”函，你要以为里面的曲子都是“商调式”，那就麻烦了。我们现在常用的是五种调式概念，它还有作五种调弦法解释的。赵孟頫《琴原》中讲琴的五种调弦法，也讲宫、商、角、徵、羽，每种调弦法都有不同的调式。作为不同的调弦法，宫、商、角、徵、羽还可以是“第一种、第二种、第三种……”的意思，在琴上是弦序的意思。所以看古书必须弄清楚它的词义，找出正确的意思。

现在还不是解决唐乐的乐调问题的时候，但宋乐的乐调问题是可以解决了。前面讲了，唐人是重实践的，做出来就行了，没有文献的记录。而宋人不一样，他们什么都讲理论，记得十分清楚。因为宋代非常重视文化，对传统文化也是个大整理的时期。在整理文献方面，宋朝人的功劳是很大的（清代也一样，所以形成了“乾嘉学派”）。

是不是胡乐压倒了一切，还要研究唐的九部伎、十部伎。“燕乐”是狭义的概念，专指九、十部乐中的一个小乐部。岸边成雄指

出了这点是对的。宋朝人却把隋唐歌舞伎叫“燕乐”。这是宋朝人弄错了。我主张研究隋唐音乐，还是应该叫“隋唐俗乐”，燕乐只是其中一小部分，而且只是四个节目而已。

九、十部伎并不是常设的、有训练、有创作、不断提供新曲目的机构，不过是宫廷仪礼必备程序的产物罢了。换句话说，就是礼仪节目单。在重要的庆典活动中，九、十部乐象征周边诸国臣服于唐帝国。

这个问题困惑了我至少二十年。后来在乾陵时，看到山上有一组石人群像，我恍然大悟。群像表现了周边国家的王子、使节等，排队向中国的皇帝朝见、进贡，表示臣服的意思，是一个礼仪大典。所以在奏乐时，先奏什么，后奏什么，都是有规定的。节目单上表现的不是宴享时的歌舞，更不是艺术上很高的东西，而是礼仪音乐。而且也不避讳，比如说越南的音乐很简陋，乐器也不好，就直接了当地讲出来。目的不在艺术，而在政治。讲音乐史时，这些问题提一下就行了。不必把九部伎、十部伎说得那么多，穿什么衣服，戴什么帽子都要讲得那么具体。这些对研究唐代的实际音乐问题并没有多大意义。

从以上的例证中，我们可以知道：胡乐压倒一切，是许多人根据“断烂朝报”的材料而得出的错误结论。

（三）南北朝、隋唐音乐遗声

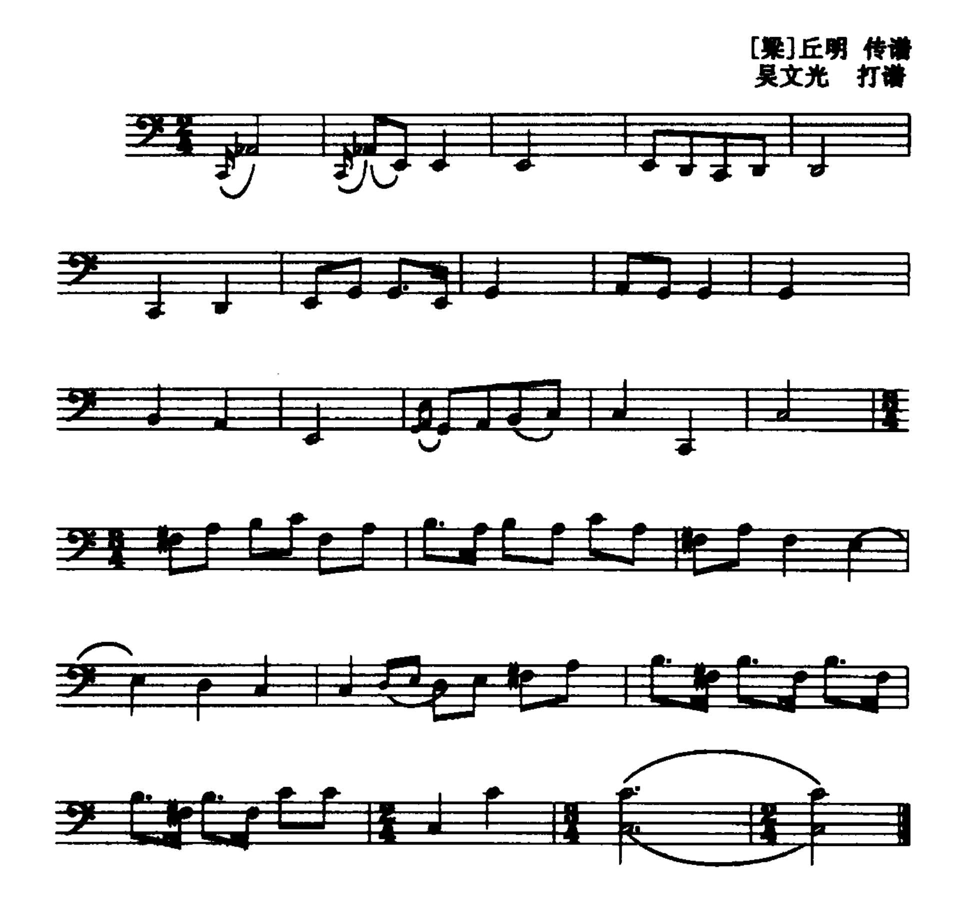
琴的音乐中保存了很多古代的遗声（包括古代元曲在内，以及经过后世的流传虽然产生了若干变化，但有证据说明大体上仍保存着原有面貌的歌曲、乐曲）。这对我们研究中国的传统音乐，是一份非常重要的材料。唐人说的“唯琴家犹传楚汉旧声”，是很有道理的。下面我们来看几首重要的曲目。

1、《幽兰》（见下页例4），琴曲。其保存在日本的卷子谱，是以文字记载的古琴指法谱，隋代抄本，可惜没有记载调弦法。我用曾侯钟原件编配的《幽兰》，是北京琴家吴文光打的谱，我用复调的手法作了处理。

顺便提一下，对《酒狂》，搞音乐史的人还是愿意把它看作魏

晋时候的曲子。

例 4



当然也有人认为姚丙炎用三拍子打谱未必合适，因为魏晋时的音乐是否会是这个样子，有疑问。我觉得，这里的三拍子不是欧洲圆舞曲的那种三拍子，而是把第二拍加强，用轻重颠倒的节拍来表现酒后感觉，还是可以的。对这首曲子的年代确认，还没有更有说服力的证据。不像《幽兰》，是隋代宫廷传出来的。从书法和卷子本的考证，《幽兰》都是那时的东西。

2、《离骚》，琴曲，唐陈康士作。

上面说过，这首《离骚》的“开指”部分，又叫“楚商意”，
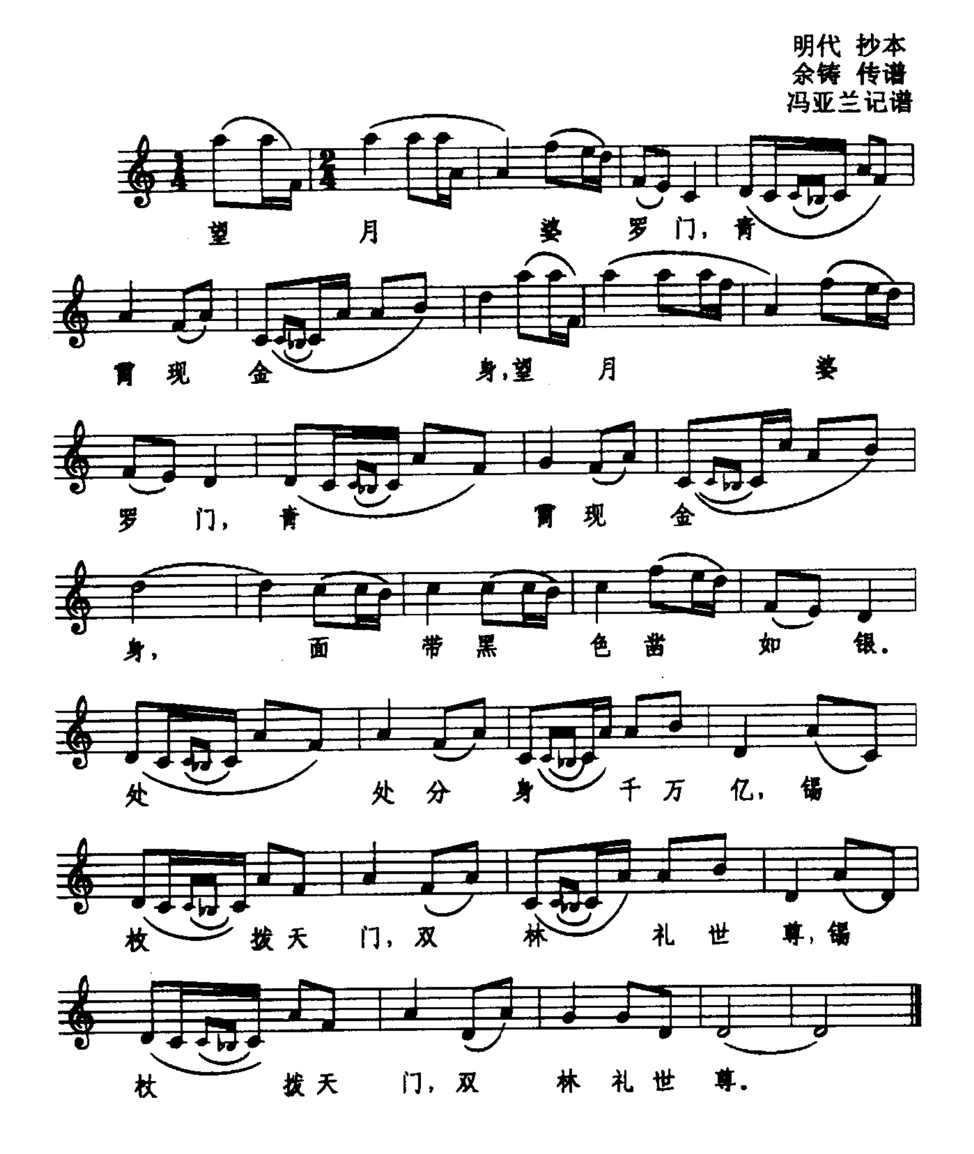
也谈过它的真实性。此处从略。

3、《霓裳》、《望月婆罗门》（见例 5）和《小月儿高》（见例 6）。

例 5
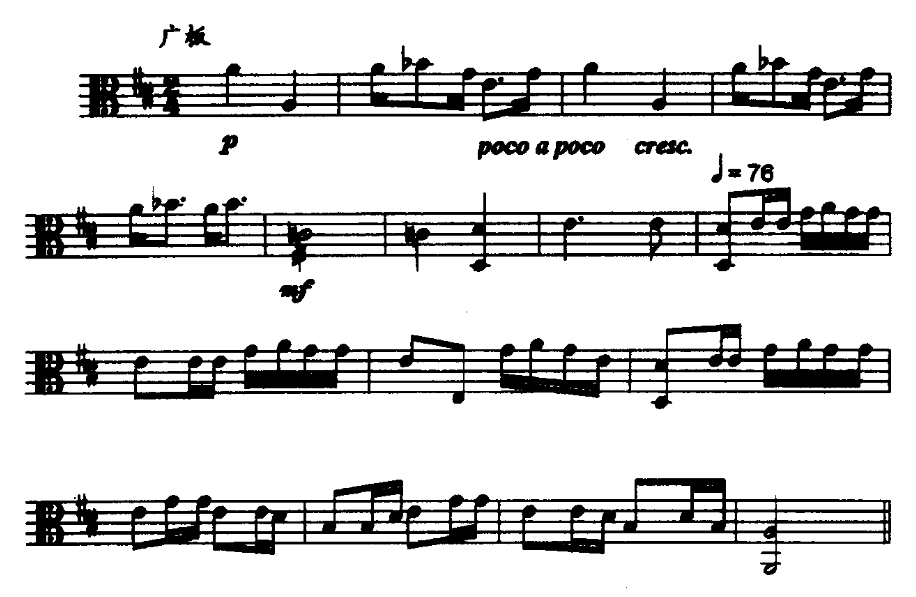
望月婆罗门

（一）



例6

月儿高
（第一段）



注：选自曹安和、杨荫浏合编《文板十二曲》琵琶谱第一集.
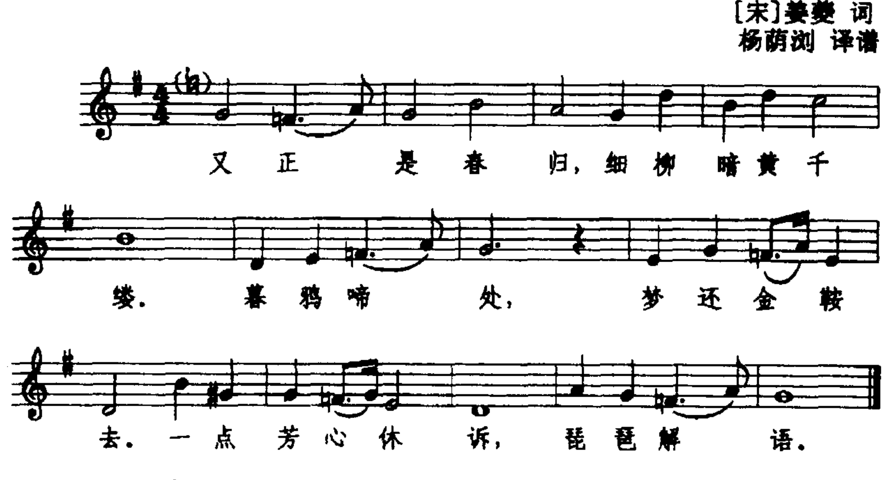
我们现在听不到完整的大曲了。而且宋朝人也没有人听到一套完整的，多是“以旧曲作新声”，新声的折扣就大了。黄自用《魏氏乐谱》写的“清平调”只有一句旋律，因为原来的谱子只有一句，他把李白的清平调的词唱全了，也只有这一句旋律。但他很有办法，写成了《山在虚无飘渺间》，很有味道。《魏氏乐谱》记载的这句旋律倒可能是真实的，没有乱改。要改的话也可以改得好听一点嘛。

五代的人也一样无法听到完整的唐大曲，当时的《霓裳》可以说明。姜白石译的《霓裳中序》是有谱子传下来的，但是我认为那是假的；或者原来的谱子不假的话，姜白石也不能读了。所以译出来的音调很别扭。我宁肯相信西安鼓乐保存下来的《望月婆罗门》，作了乐调考证后我认为它有可能是真的。还有《文板十二曲》琵琶曲中的《小月儿高》，有人相信月儿高的来源就是《霓裳》。这种传说可能有它的依据。因为这首曲子很有它的特性，不是造假能造出

来的。这些我只能提出怀疑，不能下结论，有待进一步研究。

4、《醉吟商小品》（见例 7），宋姜白石译谱。[①]

例 7



这首曲子我倒相信它是唐代的。因为它的来历很清楚：姜白石曾听石湖老人（范成大）说唐代琵琶有四个曲调（其中有醉吟商《胡渭州》），现在都已失传。后来在 1191 年的夏天，姜白石到金陵看望杨廷秀老人，遇到一位弹琵琶的老乐工，乐工有唐谱《醉吟商胡渭州》，但姜白石看不懂乐谱（琵琶指位谱）。老乐工告诉他琵琶定弦法后才译出此谱，发现此曲乐调等于当时南宋大晟律的“双声”调，即“双调”。我认为此曲的来源可靠。不像敦煌乐谱的翻译，因为不知调弦法，又无依据，每个人的调弦法都不同，不知谁是谁非。现在已有四、五种调弦法了，谁的调弦法我都不敢相信。因为没有根据。姜白石译出的《醉吟商胡渭州》是以 F 作主均的清商音阶。由谱中看出商音 G 先升高半音，再低下来。这种手法就叫“吟”，“醉”即不稳定。据日本《三五要录》（南宋时期传到日本）的记载，在今天日本的“双调”调弦法仍是一样的。几方面的证据都证明姜白石译的谱是唐代的曲子。

---

① 见杨荫浏、阴法鲁《宋姜白石创作歌曲研究》，人民音乐出版社，1957 年 8 月版。

5、《欸乃曲》（桡歌调），元稹诗，晚唐作品。

千里枫林烟雨深，无朝无暮有猿吟。
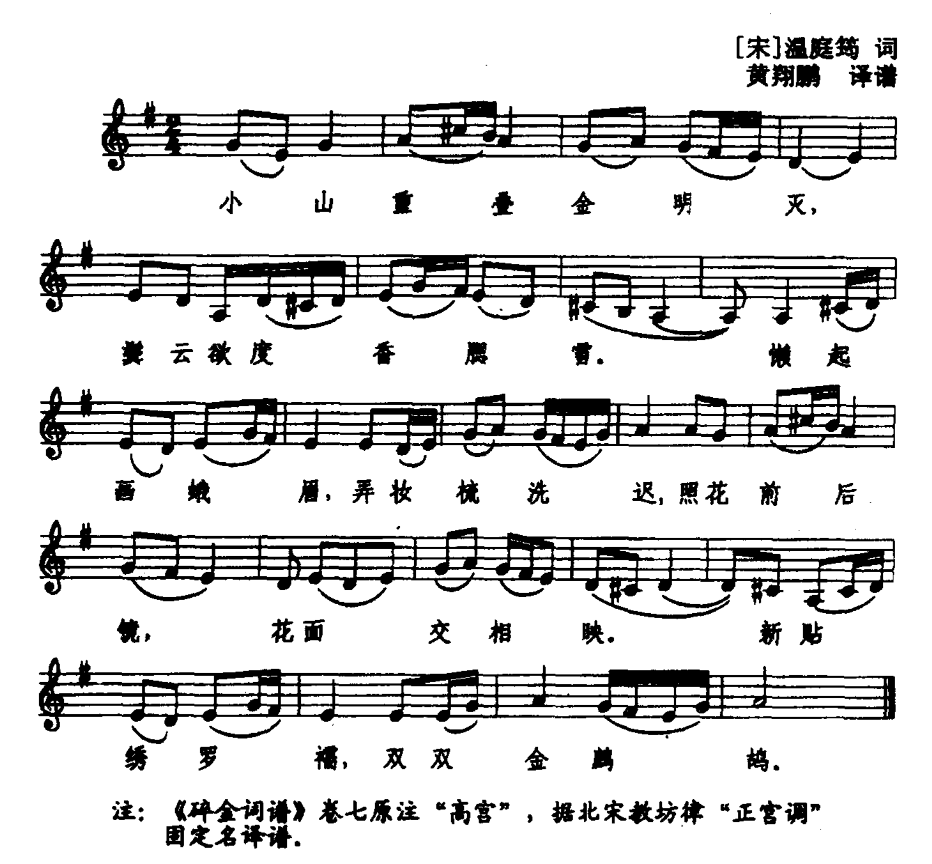
停桡静听曲中意，好似云山韶濩音。

此曲是我译出来的，原附在任二北先生著作《唐声诗》后面，是任先生从《九宫大成》几千首曲子中选出来的、最像唐代风格的作品。他从南北曲中单选出了这首，它不是南北曲的味道，而有民间船歌朴实的风格。我认为任老先生的眼光是锐利的。

6、晚唐《菩萨蛮》（见例 8），温庭筠诗。存见于《碎金词谱》卷七。[1]

例 8

菩 萨 蛮



① 译谱考证文载《中国文化》第 4 期，三联书店，1991 年 8 月版。

《尊前集》收集的是唐代和五代的词，但编辑的年代应是宋初。因此这个集子里的乐调名称有两种情况：一是唐代的，一是宋初的。里面称李后主是李王，这在唐代是不可能的，因为他是皇帝。只有宋代才能这么称呼。所以同样的宫调名称内容可能不一样。

《菩萨蛮》是唐代已广泛使用的曲牌，到了北宋初著录为“中吕宫”（^{b}A均）。北宋中期教坊律时著录“正宫”（以G为均主），音阶为：

G　A　B　$^{\#}$C　D　E　$^{\#}$F

合　四　乙　上　尺　工　凡

《菩萨蛮》是从缅甸传来的。我对照《新唐书》的记载，当时黄钟音高是G，与上例的音高正好合得上。我查《新格罗夫音乐与音乐家辞典》，有一位叫威廉森的人写了古代缅甸音乐的风首箜篌曲子，音阶结构特点即第四级升高，第三、七级偏低，与我译的“正宫调”曲子的《菩萨蛮》完全相合。
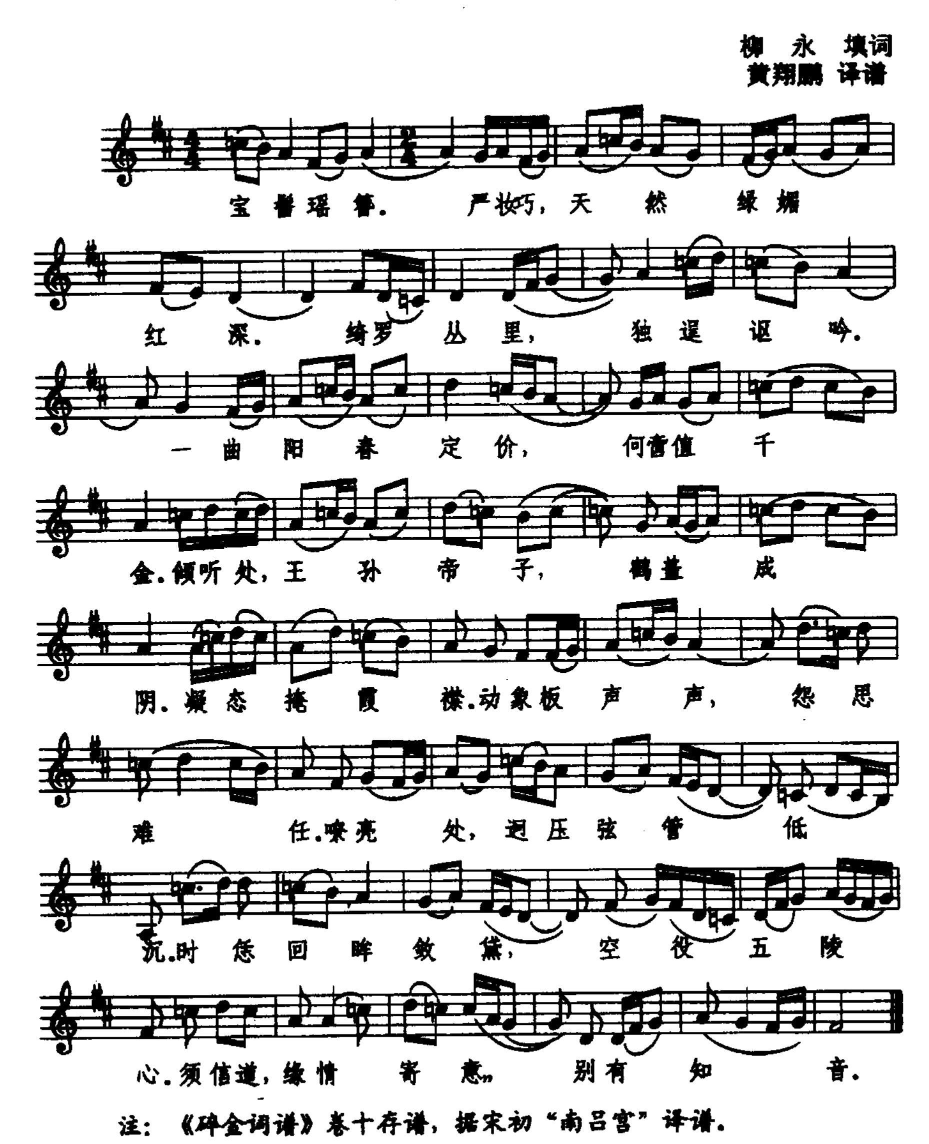
7、唐《舞春风》大曲，是从现在的各种曲子中找出来的。

《瑞鹧鸪》（《碎金词谱》）（见例9）、《天下乐》（“鼓吹乐”曲牌）（见例10）、《减字木兰花》（元散曲）（见例11）、《舞春风》（西安鼓乐）（见例12）等曲牌，经过我的考证，发现它们的来源都叫“舞春风”。《教坊记》著录的《舞春风》大曲是排在“龟兹乐”与“醉浑脱”之后，所以《舞春风》也是龟兹乐。这四个不同来源的曲牌译出来以后，我发现它们的宫调、结构、七律音高都完全一致。我曾将译出的《瑞鹧鸪》录成磁带请新疆研究十二木卡姆的专家听。他们一听就说：“这是我们库车的音乐。”库车就是古代的龟兹。由此可以证实，这些牌子之间确有历史关系。

以上的曲目，是我研究中国音乐史几十年来收集、研究、论证，可以证明其具体年代的曲子。在这里介绍，目的是说明我们现在还能见到、听到的某些曲目，很可能是古代音乐的遗存。也就是我多次强调的：古乐就在今乐之中！用这样的方法来考证古乐，我认为比只去猜乐谱符号的做法来得可靠一些。虽然这种曲调考证工作需要多方面的知识，要作综合性的研究，难度很大，但是如果我们想得到一点货真价实的东西，就偷不得懒，非下苦功不可！

例 9

瑞鹧鸪
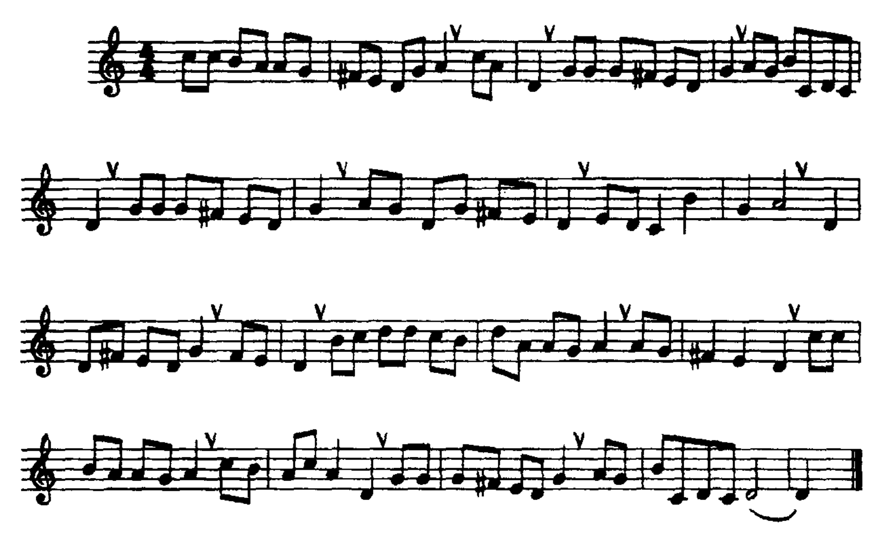


注：《碎金词谱》卷十存谱，据宋初“南吕宫”译谱。

例 10

天下乐

西安西仓古乐社传谱
黄翔鹏据余铸译谱改译
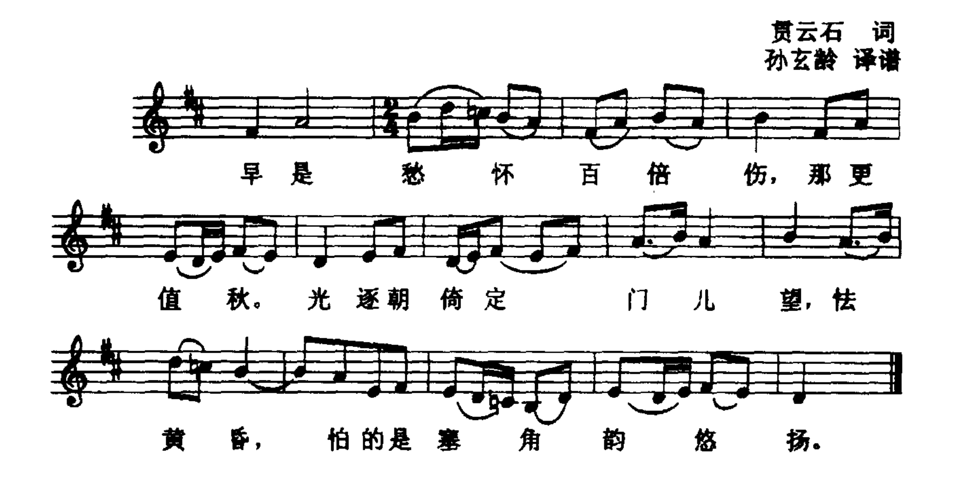


注：原谱注明“六调”，故按“上”字作“勾”处理。

例 11

减字木兰花

贯云石 词
孙玄龄 译谱



例 12

舞春风

"乐春堂"古谱
余铸　传谱
冯亚兰　译谱

五、剧曲音乐时代

——五代、宋、元（前期），明、清（后期）

剧曲音乐时代包括戏曲、曲子词、说唱、歌舞杂戏等音乐。

对历史时期的划分，我是把庄园主统治时代定为唐末。从五代起，在音乐史上成为酒筵歌曲时代，亦即五代的词乐与宋词音乐开始的年代。这样一分，就把“敦煌谱”音乐划入宋代曲子词中，而不是像过去音乐史家一样，将它划入唐歌舞大曲中。事实上，“敦煌谱”的内容都是酒筵歌曲，并非唐代的歌舞大曲。这个问题近年来已有论文对林谦三、叶栋等人做了辨正工作，说明这些材料并非歌舞大曲，只是歌舞大曲中的“摘遍”。只不过是有些曲子来源于大曲，但它的本身是曲子词。这些东西有少部分也与唐代前期的东西有关，如上一节谈到的《教坊记》中《水沽子》，在敦煌谱中叫《水鼓子》，实际上是一个东西。我上面谈到的二人台音乐中的《出鼓子》，也就是《水调鼓子词》。

（一）社会文化背景

隋唐以前，大庄园主、大寺院的宅地、堡垒周围，特别是交通要道口，形成集市，经济繁荣不亚于宋代市井。但与宋代的情况不同，整个城市经济得不到更充分的发展，起抑制作用的在于大庄园主与豪强的特权。集市商人得不到政治上的保证，庄园主可以任意取货、抽税，并操生杀大权。这种情况在唐代开始时有所改变。豪强、地主的这些特权受到一定的限制。庄园主经济的时代过去了。城市经济得以充分发展。勾栏、瓦舍、酒楼、伎馆以及庙会、戏台得以发展。音乐艺术也因此得到发展。在山西一个省，可发现辽、金时代的许多戏台遗址。从这些历史遗址中，可以看出此时已进入了剧曲音乐时代。

过去音乐史不大重视社会具体经济情况及生存结构的分析，因此有些问题不清楚，在朝代、地域概念上，存在一些混乱。一般人总认为朝代顺序为宋、辽、金、元，这是大汉族主义的思想在作

怪，而历史的真实并不是这样。

南宋灭亡至元代建立相距不到半个世纪，当时音乐所起的变化，几乎都是看得见的。而且元代所继承的东西大多来自辽、金，而不是宋。辽、金的历史可比宋代要早得多呢！如二人台音乐《出鼓子》的流行区域就在雁北至河套一带，这一带地区是辽、金的故地，从未进入过宋朝的版图。辽、金的音乐是直接从唐得来的。唐代的音乐由后晋石敬瑭得去，石敬瑭又将唐代的全部乐工、乐谱、太常用具全部献给了辽，继而有了辽代的“大乐”。

这个历史事实许多音乐史研究者都没有注意到。应该看到《辽史》中“四旦二十八调”的记载就是直接从唐的俗乐二十八调继承下来的。许多人按宋代标准认为唐二十八调音乐是七宫四调，这是不对的。应该是四宫。《辽史》讲“大乐”的“五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合”[①]，就是以管子为主奏乐器的。李龟年是唐代的乐队“首席”啊！而且北宋人也并非不知道这一点。北宋沈括的《梦溪笔谈》中就记载“大凡北人衣冠文物，多用唐俗”[②]。北国指的就是辽、金。沈括还记载北人的黄钟标准也比宋朝低，大概也是唐代的标准。

宋朝一开始就将黄钟音高定在F，而现在我们所调查到的雁门关以北笙管乐体系所留传下来、具有唐乐可考的地区，黄钟的音高在E。我想这就是唐段安节《乐府杂录》中所说的“别有笙管二十八调”。

唐、宋音乐的断层本来是很深刻的。唐二十八调进入五代已不清楚，到了宋代就更不清楚了。但实际上，艺人之间仍有承传，并非完全失传了。民间文化的自我保存的力量之强大，往往是我们想像不到的。许许多多的老艺人保持老传统的做法真叫人感动。我想宋代也一样。并非唐乐到了宋代就真地断绝了。只是理论上绝了，音乐的实践还在。可惜宋代人死讲理论，不懂唐代理论，又要用自己的理解来解释唐代理论，反而把留下来的唐乐给破坏了。比如：(1) 唐代的所谓宫、商、角、羽“四调”实际上是四种定弦法，宋

---

① 《辽史·乐志》：“大乐声：各调之中，度曲协音，其声凡十，曰：五、凡、工、尺、上、乙、四，六、勾、合……。”

② 《梦溪笔谈》卷六，第112条。

人却说是四种调式，并且说唐代没有调式。其实，中国音乐的调式最多，《九宫大成》中有一半是调式。(2) 宋人认为一入宋代全部的“角调”就都失传了，接着四种“高调”（高宫、高大食、高般涉、高角）又失传。试问：一种音乐在民间失传时，艺人会先约定好了从此不奏、不唱角调的曲子，然后又约定好了从此再不奏、不唱“高调”的曲子吗？其实在宋初时，唐代真正的“高调”还在。这从《宋书·乐志》记载燕乐二十八调的文字中就可以知道。失传与否，不是由调式来决定的。本来唐代的角调并不是我们现在理解的、以E为主音的调式，而是一种调弦法。这一点已不为宋人所知。事实上音乐的实践还在，失传只是名义上的失传。音乐的失传是不会按调式失传的。所谓失传，是宋人对理论的误解。这里就有个名实的关系问题。所以我再三讲：要从事音乐史、传统音乐、古代音乐的研究，第一要务就是“辨名实”。名实辨不清，即使见了面也不认得。

（二）龟兹乐聚而复散

宋仁宗时兴建御清昭应宫，由当时继承唐吴道子风格的画家武宗元担任昭应宫壁画的左部长。他画的长卷壁画中，有一部分叫“仙乐龟兹部”。这壁画中的龟兹部伎乐人全都是汉人。所谓“龟兹部”只不过是使用龟兹的乐器、编制和排列。宋代的“龟兹部”是根据鼓工温用的建议，将散落在民间的龟兹部乐工又集中起来，在“钧容直”中组织起来的。我判断，《舞春风》大曲就是从这里演奏出来的，柳永所定的曲子《瑞鹧鸪》就是根据他与龟兹部乐工交流所得而来的。龟兹乐部建立的第二年，武宗元画了壁画。再两年后，这个乐部就解散了。因为龟兹乐部仍沿用唐代传下来的黄钟标准音高，但这音高与宋初的黄钟标准合不上，遇到大典中合奏时，各乐部与龟兹部音高无法一致，所以被废止了。

从我译谱的《舞春风》大曲的工尺谱来看，“合”字等于C的音高，与今西安鼓乐传下来的黄钟音高相同。所以西安鼓乐有可能是唐以来的传统。所谓“何家营”，有可能就是当时何将军的营地的名称。由此看来，宋代虽然集中龟兹乐部，但未能保存下来。

蔡元定讲二十八调的根本宗旨是"证俗失以存古义"，证明俗乐乐工有失误，批判民间乐工的理论，按他的理论去做。因为他认为只有他说的这套才是真正的古代音乐。其实刚好相反，只有从实践中保存下来的，才是真正的古传。比如他光凭书本，说"黄钟宫"就是"宫调式"，那只是他个人的解释。实际上并非如此。很多曲目是"羽调式"，也有的是"徵调式"。这些文人宁可相信书本知识，不愿去相信民间实际情况。唐人讲实践不讲理论，宋朝人讲理论不看实际。两者都有不足。我们如能将两者合二为一，就可能得到历史的真实。目前我们所能见到的史料中，还是宋人的记录。宋人的这套理论虽然不符合唐朝的实际，却是宋朝人自己的理论。宋代乐工就据这套理论作曲。姜白石作曲所用的燕乐二十八调也是这套理论，一板一眼，丝毫不差。

宋朝的燕乐乐调曾三次改制。第一次是宋初太常寺规定，第二次是《景祐乐髓新经》之后，由教坊头领花日新改制，第三次是宋徽宗时建立大晟府，由周邦彦改革。改革之后，北宋随即灭亡了。所以真正大晟府乐律的实施是在南宋。北宋时送给朝鲜的一套音乐被叫作唐乐、左方乐，皆为大晟府的东西。为何宋人要三次改变乐调？因为宋人想恢复唐代燕乐，但改来改去仍与传下来的音乐格格不入。我将这种改革法叫"捉襟见肘"。其实这并不是音乐本身的问题，根本原因在于：歌舞伎乐时代已一去不返了。虽在宋初宰相寇准的宅邸里养了一批专门表演《柘枝》（武舞，节奏很快，音乐激烈）的伎乐人，但这些伎乐人只会《柘枝》，而且《柘枝》大曲也只会其中的一、二折。寇准死后，他的《柘枝》伎乐人沦落民间，还能讲讲当时演出的盛况。这种情况类似鸦片战争以后，整套昆曲连台本戏已无法整本演出，只有折子戏了。

还有一个情况，就是在唐诗中对伎乐人的描写，看重的是技艺怎么高、演唱怎么好、艺术表现力怎么精采。而宋代讲伎乐人，不在于音乐技艺，却着重描述歌女多美、性格怎么娇滴滴、仪态怎么娴雅……，这是歌舞伎乐的堕落。宋人的音乐已不如唐代高峰期，宋代兴起的是有故事情节、戏剧性强的北杂剧、南戏等新艺术。

从填词方面来讲，也要看到一个情况，这就是过去很多人认为曲子是对填词的解放，因为词是规定死了的，曲子比较自由。我们

上面已讲过，在词以前的《乐府诗》中，即使同一个牌子，它的字句也不相同。但宋词的词牌，字句规定得相当严格。元曲出现后，可加衬字，字句宽松。但平仄上讲究更严格，上声还分阳上、阴上。不过，总体来说还是比较灵活。好像曲是词的解放，我看不然。只不过恢复了唐以前文人以曲调为依据，在词句上允许变动长短格式的做法。元散曲中的东西，许多都是直接来自辽、金，来自唐以前的乐府诗传统。宋人所谓"又一体"可能都是同一体。"体"的来源，是从音乐角度来看的。还是刘勰的话："诗为乐心，声为乐体"。文人填词后，把"体"看成是文字的小差别，这个"体"的概念就被改变了。

词曲关系本来不能等同，后世文人把音乐同文字的四声问题等同起来，认为对四声讲究不严格的人不懂音律。其实这不是音律问题，而是声韵问题。有些宋人批评苏东坡、辛弃疾不懂音乐，其实苏、辛是真正懂音乐的人。那些只知平、上、去、入的文人却认为他们不守声律。事实是苏、辛所守的声律为这些文人所不懂。

在戏曲的问题上也一样。沈璟批判汤显祖，汤显祖曾说气话："我就是要拗折尽天下人的嗓子"。意思是我就是要这么做，看你还有什么话说？因为他才是真正懂音乐的人。最后传下来的还是汤显祖的东西，沈璟的没传下来。沈璟是"吴江派"，他把音乐局限在江苏某些核心的、纯用五声的小平原地区，他认为这里的音乐最为典雅。这是一种地域观念的成见。

（三）宋词乐调的研究问题

宋词的兴盛即来自酒筵歌曲的兴盛，宋词乐调的研究其实是酒筵歌曲的研究。酒筵歌曲还包括唐曲子词、宋词及部分元散曲。这也是以今天能见到的曲目考证宋代音乐时所要讨论的问题。但是，过去在讲乐调（即二十八调）的名称、含义问题时，却没有把这个问题弄清楚。

王国维是个了不起的学者。他首先指出唐大曲、唐宋词、诸宫调等是戏曲曲牌音乐的来源：原来"大曲"中的一首歌，在酒席宴上拿出来作为酒筵歌曲使用，因而成了曲牌、词牌。这种情况的来

源相当早，后来戏曲音乐的曲牌来源现象也是其中之一。要研究戏曲音乐曲牌来源及宋以前的唐大曲音乐，宋词音乐是一个枢纽。因为唐代的资料及理论少，宋以后的音乐理论记载详实，可据此研究宋代的词乐。有了理论配合实践研究清楚后，可以下连元、明、清，上推汉、唐。这就相当于可以从中间把隧道的两头打通后，贯通整个隧道。我已能从隧道的这一头，看到先秦至隋唐的亮点。近年来，我放下所有的工作集中研究“宋词乐调”，目的就在于此。

下面来谈谈宋以后燕乐调的基本知识。

主要材料有：

(1) 张炎《词源》的燕乐二十八调表。

这是第一位重要的文献根据，可参照杨荫浏先生的《中国古代音乐史稿》(上) 所开列的大晟律黄钟等于D的八十四调与二十八调表。不过这表的工尺字是俗字谱的写法，我们不妨按现代工尺谱的秩序改写出来。

(2) 关于曲牌与宫调的关系的材料。

唐崔令钦《教坊记》，每个牌子下面有小字注解宫调。但要注意这是唐代的宫调，与宋代不同。

五代《金奁集》，《尊前集》，宋初出版，其中有五代与宋代燕乐调名，要一个一个地甄别。

宋初《柳永词集》、《张先词集》，代表太常律时期的材料。柳永与张先，都是一天到晚与乐工打交道的人。他们都非常注意音乐问题，每个牌子所用的燕乐调都注得很清楚。

《周邦彦词集》，周邦彦是大晟府的主管，但他的作品有前、后期之分。他的大晟府之前的作品是太常律和教坊律，大晟府之后就改用大晟律。考证时要加以注意。

王灼《碧鸡漫志》，记载了大量的唐代宫调与宋代宫调。唐、宋是不一样的，因为制度改了，历史变了，当然不一样。

元周德清《中原音韵》，一般戏曲家认为其中的曲牌皆为北曲。该书的曲牌依据来自元、辽、金、宋等材料（《太和正音谱》是抄自《中原音韵》的）。

明王骥德《曲律》是剧曲音乐前后期的界限。王骥德之后，弦索调已到失传的地步，曲笛当家。所以固定名唱法不存在，首调唱

名法开始占据统治地位，前后的音律也产生很大的变化。《曲律》中还引用了《南曲十三调音谱》的材料，非常重要，可看出当时南曲的情况与后来的南北曲不同。

明《魏氏乐谱》(见上文“三、歌舞伎乐前期”中之“(四)清商三调与乐府歌曲的关系”)。

清《九宫大成》，清代集中了皇家力量，展开全国性的收集工作，收集了四千多个曲牌。工程之大，可与今天的“民族音乐集成”相比。

鸦片战争前后《碎金词谱》，主要依据《九宫大成》，补充了许多民间性的传谱，重点是收集词乐。如果由当时曲师所作，都标明了“补”字。

以上这些材料，把研究词牌、曲牌及调名问题，都包括在其中了。

这里要提出的是，像以上这类音乐文献的研究，和文史上的版本学、文献学的研究，在方法上是无法相提并论的。因为历史上，音乐技术理论属于“贱工之学”，从来没有著录。音乐、乐谱问题是被看不起的一门学问，从事文史研究的人对它几乎绝口不提。像王灼在《碧鸡漫志》中留下的那样可贵的记录是极少见的。这段文献的可贵处即在于此。各种抄本，在历代“经籍志”中都被当成重要的材料记录下来，但艺人传抄的东西，总是被置之不理，让它自生自灭。例如西安鼓乐“开元五年‘尺工六五’四调乐谱”就是这样。这个谱子，许多学者都认为这是艺人为了表现它的古老而故神其说制造出来的，所以有“开元五年”。我说:不对！艺人非常朴实，不太像有些知识分子会做“假古董”。艺人能知“开元五年”就是学问了。当然，艺人所抄的谱子绝非开元五年的抄本，那时不是这样的抄本，而是“卷子”。内容也非全部都是唐乐，可能还包含许多南北曲牌子。但我仍相信它的历史年代，因为艺人抄的是当时的封皮。历来艺人抄谱，都是以新盖旧的方法慢慢地往往下抄，抄到后来旧的烂了就去掉，但封皮要保存下来，这封皮上写的就是“开元五年”。

今天西安鼓乐为“上、尺、六、五”四调，而唐开元五年却为“尺、工、六、五”四调。

今天：

上：	F	G	A	♭B	C	D	E
尺：	G	A	B	C	D	E	#F
六：	C	D	E	F	G	A	B
五：	D	E	#F	G	A	B	#C

开元五年：

六：	C	D	E	F	G	A	♭B
五：	D	E	#F	G	A	♭B	C
尺：	G	A	B	C	D	E	F
工：	A	B	#C	D	E	#F	G

从上表可看出唐代的四调是清商音阶，为清商乐以来的传统，它只能叫作“尺工六五”。现在的四调以下徵音阶为主，变成了“上尺六五”。所以艺人的抄本封面上写的“开元五年”一点也没错。

民间传谱有它自身的特点，如果用乾嘉学派的文献学方法去套它，就会把音乐史材料全否定了。因为音乐的流传，没有留下文献的记载，不知传到何年何代才有乐谱写定。不能以乐谱写定的时间来断定它的年代。例如《魏氏乐谱》是在明末由宫廷搜集的，却包括了两汉、魏晋、唐以至明以来的音乐积累。清代《九宫大成》也一样。有些早期的俗字谱，也被清代乐工改写成正楷字的工尺谱。从前的固定名记谱法被改成了首调唱名法。然而其中还有一两首曲子仍是固定名，只是改用工尺谱字写下来而已。这种谱就非常可贵，说明乐工可能不知固定名唱法，按首调去理解，但唱不成调，所以没法改变。我们现在用固定名译出，就保存了当时的音乐原貌。也有一些学者们将原来的固定名译成现代的工尺谱唱法。译出来以后，唱起来像日本的音调一样，把原来的音调给扭曲了。有人甚至认为唐代的音乐就是像日本音乐，这就大错特错了。

民间传谱的搜集整理，所获得的都是历代音乐的积累，不只是当时的东西。如《诗经》的歌词是春秋时期搜集的，但它包含了从西周以来的、甚至商代的作品，只是前代无文献将它们记录下来而已。

杨荫浏先生说过，《九宫大成》名为宫谱，表面看来是按燕乐调分类排列的，但仔细分析却宫不是宫，调不是调。他的这个话是有道理的。如果《九宫大成》的调名靠不住，演奏者何以为据？三十年代华连圃先生写的《戏曲丛谈》（商务印书馆），记载了哪个燕乐调名应该用工尺七调的哪个笛色，而且还不只一种。这就是曲师们经验性的传统。《九宫大成》也一样，并非毫无规律。其中有严格的师承关系，一点也不能随便改动。这是非常可贵的传统。戏曲艺人的师承相当严格，但艺人说不出道理，只有经验。可惜今天很

多从事戏曲音乐研究的人，认为戏曲音乐的宫调关系是很随便的，这就把戏曲音乐中很多重要的东西弄错了。

杨先生遗命要我接下他的《工尺谱浅说》再写出《工尺谱申论》。因从事这项研究工作，使我得到了新的结论。对我研究工作很有帮助的人是孙玄龄（《元散曲音乐》的作者）。孙先生是北京四大琴师之一的弟子，他完全继承了琴师安排调高的传统。最后，我弄清楚了一个问题：《九宫大成》是历代乐谱的层积，有的曲目虽同一个调名，但可能是不同时期的东西。

《中原音韵》真实地保存了宋代几个时期的材料，所以同样的调名乐调内容不一样。因为宋代初期、宋代中期或大晟律三期所建立的黄钟标准不同，元代多因袭前代标准，到了明代又建立自己的标准。例如由苏轼填词的《醉翁操》，音乐由当时宫廷乐工所作并标明“正宫调”。当时正宫调即 F 宫，音阶为：F、G、A、B、C、D、E，现琴曲中也有《醉翁操》，同样是正宫调，音阶使用也一样。但是，《九宫大成》中的《醉翁操》恐怕有乐工做假的成份。因为乐工是以大晟律为黄钟标准的，音阶就成了 d、e、#f、#g、a、b、#c。所以要特别注意：虽然调名相同，由于时代或时期的不同，它的实质也会变。

以下举姜白石歌曲中的三首例子：
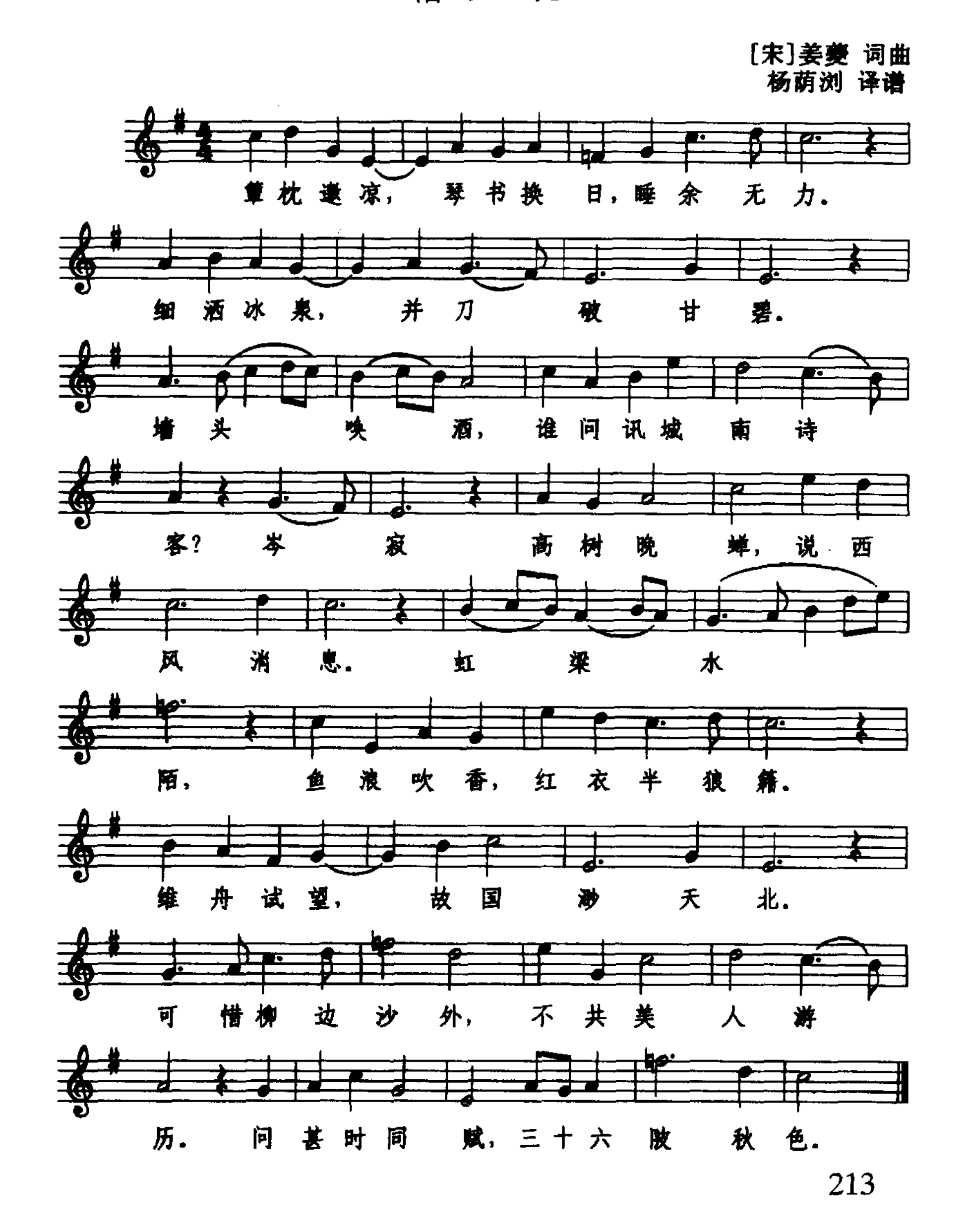
(1)《杏花天影》，音阶为：F、G、A、B、C、D、E，宫音在 F 的正声音阶（第四级高半音），在钢琴上用七个白键，因此在谱号上先记上降号，再去掉。不这么做就无法表示宫音的位置，这是中国记谱的特点。欧洲音乐不会在一种音阶中出现增四度，出现增四度必加临时记号。张文虎定这首歌为“中吕调”，并不是姜白石原来的调。我考证了宋代词人朱希直的《杏花天》是“中吕调”，所以张文虎定中吕调是合理的。燕乐调名的作用就是规定它所使用的七个音。即使是五声音阶的音乐，背后也有两个看不见的音需要确定。一切音阶调高概念都是由“七”组成的。《国语·周语下》中，周景王问伶州鸠：“七律”是什么？州鸠回答：“律所以立均出度也。”“律”的作用是定调高，“均”指“七律”，“出度”即提出数据、度量；“夫宫，音之主也”，“宫”是音阶的主音；后来又说“以七同其数，以律和其声”，把“七”这个“数”明确地提出来了。

(2)《醉吟商》，音阶为：F、G、A、B、C、D、E，宫音在 G 的清商音阶。仍是七个白键构成。

(3)《惜红衣》（见例 13），音阶亦为：F、G、A、B、C、D、E，宫音在 C 的下徵音阶。还是七个白键构成。

例 13

惜 红 衣



这三个例子可以说明“同均三宫”的情况。用的全是七个白键音，但宫音的位置和音阶的结构都不一样。这种情况在欧洲音乐中是没有的。在一个作者的“自度曲”的歌中，就使用了“同均三宫”的作曲方法。特别是《惜红衣》，姜白石注明：“以无射宫歌之。”这里的“黄钟”是D，“无射”是C。按宋代的理论，音阶的结构只能用正声，无射作宫是不能构成正声音阶的，但实际上又可以用无射宫演唱。即理论上不允许的，实践中可能存在。C音为宫在F均中叫作“中吕正调”，徵声在当时是犯禁的。因为宫是君，徵是臣。臣变成君了，等于“造反”。当F宫作正调时，C宫是F调，叫“反调”。正、反调关系就是这么来的。反调，在封建社会中只能偷用。姜白石很聪明，说是“以无射宫歌之”，这样就不犯禁了。

依照“同均三宫”的理论，正声音阶的第四级升高半音，F均的下徵音阶是以C为宫，与欧洲音乐的diatonic scale相像，但并不是一回事。欧洲音乐的第四级为下属音，徵为属音。第四级作为下属，音高不能偏高。而中国音乐的第四级是可以高一点的。因为这个律高在曾侯钟律中可以是“羽曾”——羽音下方大三度，比下属音的F音要高出22音分。在欧洲音乐中的F如果高22音分，就作不了下属，必须绝对是宫音下方的纯五度才行。二者虽然七个基本音级相同，但由于音调的感觉不一样，律高也有所不同。清商音阶第七级的“闰”在还原F的音高上。

姜白石的时代是固定名读谱，元、明以后变成首调读谱。为什么会这样呢？关键就是弦索调失传，变成曲笛当家，首调唱名法于是兴起。不过，以上这三种音阶都用“上尺工凡六五乙”来表示。问题就是：正声音阶的“凡”是不是用“大凡”？清商音阶的乙字是“上乙”还是“下乙”？在首调唱法中，这些无人告诉你。现代记谱者也忽略了这个问题，把“♯F”记成“F”，把“♭B”记成“B”。不同的音阶都一律统一成了“下徵音阶”。这样一来，中国音乐的音阶性质就都被弄成了“中性”的。有特点的音调都不存在了，“清商音阶”和“正声音阶”也不存在了。

秦腔的眉户调，是使用清商音阶的。例如《兄妹开荒》的例子：2 5 ↑ ♭7 | 2 5 ↑ ♭7 | 2 5 5 2 1 | ↑ ♭7 6 5 ‖ 这与陕西的语言是

一致的。但许多新音乐工作者在记谱时遇到这种第七级的情况，却不记降号。这作为工尺谱还可以（因为工尺谱可根据这首曲子的曲牌来定它所用的七个音），记成简谱或五线谱就有问题了。另外还有些音乐学院的人硬是把它听成：3 6 1 | 3 6 1 | 3 6 6 3 2 | 1 7 6 ‖ ，本来是徵调式的，记出谱子后成了羽调式。我称这些人是食洋不化。你说他耳朵好吧，但听中国音乐不及格。

同样的七律有不同的宫。比如在姜白石的那个时代，不管哪种调式、哪种音阶结构，只要其七律相同，就都叫“中吕宫”或“中吕调”。因为F均（黄钟为F）在大晟律中是“夹钟”，按燕乐调理论讲是“夫夹钟宫谓之中吕宫”。当时燕乐调理论中雅乐叫“夹钟”，燕乐叫“中吕”。但要注意，如果在宋初的话，中吕宫就必须看太常律。中吕宫在太常律，夹钟是♭A。如果中吕宫在教坊律（黄钟为G），夹钟就是♭B，与宋初又不同。《九宫大成》如果搜集了宋代初期、宋代中期与大晟律各时期的中吕宫乐谱，你想想，它们能一样吗？这些不同时期的宫，不同时期的调，看起来极乱，当然成了“宫不是宫，调不是调”。但是，这也因此提供了考证上的便利，可据此来鉴别它的年代属性。音乐艺术所提供的信息，比其他艺术更细微、更完整、更系统化，有牵一发而动全身的特点。通过我对宋词乐调的考证，现在已有二百多首宋词歌曲可以有根据地翻译出来。当然，这样的考证工作真正做起来，非常艰苦。所以我热切地希望能把这个方法推广开来，有更多的人来做才好。

宋词是酒筵歌曲，是单独一首一首的。而宋、元、明、清的联套音乐，则包括了曲子词、鼓子词、诸宫调、元散曲联套歌曲等。王国维先生早已指出诸宫调是戏曲联套原则的来源。但它既然是联套原则，为何诸宫调是“诸宫”？我在解决“同均三宫”的问题后，才明白所谓“一宫到底”其实是“一均到底”的意思。一个均可以有三个不同的宫。诸宫调就是这么来的。

诸宫调现存的文学本子有《刘致远诸宫调》、《董西厢诸宫调》（金）、《双渐赶苏卿》（北宋）及王伯成《天宝遗事》（元）。许多人都注意《天宝遗事》，因为它的曲子来自《九宫大成》，使之保存了大多数的曲调。但是，我认为《天宝遗事》并不可靠。我根据宫调在不同时期有不同形态的考证，发现它不是元代的作品。由诸宫之

间的关系中可以看出，它反映了清代曲师的理解，可能是清代曲师据王伯成词句所配的曲。有的学者发现《刘致远诸宫调》与《董西厢诸宫调》对套数的解释是，有两个曲子一套、三个曲子一套，就解释“诸宫调”是一宫一套，换一宫是另一套，套数很少。这种说法是歪曲了诸宫调的原意的。因为他们不知同均三宫的原则。大家可以听听《双渐赶苏卿》，它不但是联套的，而且是同均三宫。

这个曲子的调关系那么丰富，但用的音材料很少。出了这七个音，传统理论才认为是“犯调”。沈括在《梦溪笔谈》中谈“犯调”，只用了四个字：“外则为犯”。对这四个字有不同的解释。我的解释是：七律为一均，出了这七律，就是犯调。“调”在古文献中常作“均”讲，其实“犯调”即“犯均”。“诸宫调”虽用三宫，但未离开“七律”，所以不是“犯调”。“转调”的概念也一样，“转调”即“转均”。有的音乐，我们用欧洲的音乐理论来看是“转调”，在中国音乐中却不算转调。中国音乐按同均三宫讲，一均七律，三宫有十五调，十二均有一百八十调。也就是说，巴赫（J·S·Bach）写的十二平均律钢琴曲集有二十四个大、小调，如用中国音乐的同均三宫来写平均律曲集，就可有一百八十个调。

我从作曲系毕业后，开始在华北军区工作，担任作曲指挥的职务。乐队请了冀中民间吹歌艺人来演唱，将曲调记下来后再照谱唱给艺人听。艺人一听就说不对。后来他们找我去，我就发现音乐应为 5·i 6 5 3 5 2 | 4·♭7 5 4 2 4 1 ‖ 而他们把谱记成完全的首调：5·i 6 5 3 5 2 | 5·i 6 5 3 5 2 ‖ 从此我就开始注意这个问题。后来发现杨先生记的白石乐谱也有这种现象，就开始研究同均三宫，一直追溯到先秦理论。到曾侯钟出现，对先秦音乐理论有了新的认识后，就把这个问题确定下来了。

对中国音乐，特别是对于曲牌音乐的不同宫调名称，要有新的解释。在此基础上，建立起中国自己的音乐基本理论。认为大小调体系有调的音乐已发展至极，无路可走，非要用无调性不可，恐怕是一种懒惰的想法。有些新的探寻，经过历史的选择，会留下新的艺术形式，不成功的作法会被淘汰。中国音乐的一百八十调，还是一片未开垦的处女地。我相信这个问题被理解后，将在新的一代人手中得到更大的发挥。

明中叶后，戏曲音乐发生变化。关键问题是弦索调失传，有品的乐器被一笛吹七调系统取而代之，随即出现南北曲的问题。开始提出问题的是徐渭。他在《南词叙录》中表现了狭隘的大汉族主义。他承认北方音乐豪放，但过于粗犷，采取了鄙视的态度，极力宣扬南方音乐的柔软、中正平和。不过他讲风格上有差异是对的。他没有讲南曲和北曲有音阶上的差别。

到了沈璟以后，就把南北曲说成是五声、七声音阶的差别了：北曲七声，南曲五声。到清代《九宫大成》更是按音阶分类，将六、七声归北曲，五声归南曲。实际上，以地域而言，最喜欢用五声的是蒙古族。南方音乐中，福建南音、苏南十番鼓、苏州评弹……都是七声。有人把它说成是"多重'宫角关系'"，这是不对的。其实越是古老的乐种越是多用七声。还找不到哪一个古老的乐种是仅用五声的。我认为南北曲按音阶分类，不是地域关系，也不是时代关系，而是人为的结果。由于有些人强调它，就造成了一种势力。我带着这个问题去研究戏曲曲牌，发现元散曲中只有一套《珍珠马》南北合套是标准的一个七声、一个五声的轮流排列，其他的南北合套就不是按音阶来分的。元散曲时代的南北曲之意，并非后来所讲的南五声、北七声的概念。按五声、七声分南北曲的说法，是到明代中叶以后的事。为什么会这样，我现在还说不清楚。

岳飞填词的《满江红》曲调是纯五声，唱起来慷慨激昂。此曲原来的歌词是萨都刺作的《金陵怀古》。萨都刺属北方民族，此曲音乐充满北方民族的气魄。中国音乐七声、五声结构是相辅相成的。过去杨荫浏先生在他写的一篇论文[①]中，认为中国传统音乐是五声、七声音阶并存，五声和七声并重。我后来进一步提出：中国的五声是七声背景下的五声，中国的七声是以五声为核心的七声。二者相辅相成，缺一不可[②]，并存且互相离不开。

我举一个例子：萨都刺《满江红》的末句，作为一个终止式，如果按欧洲音乐来看，是大调的收束，终止在大三和弦上，听起来

① 杨荫浏《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》，载《音乐研究》1959年第3期，收入《杨荫浏音乐论文选集》，上海文艺出版社，1986年6月版。

② 黄翔鹏《七律定均，五声定宫》，载《中央音乐学院学报》1994年第3期。

是欧洲风格。这首《满江红》原来的曲牌叫作“仙吕调”，产生在北宋中期的教坊律时期（以G为黄钟）。我们查查教坊律的“仙吕调”就知道它的音阶应为：G、A、^{b}B、C、D、^{b}E、F。因此，在方才讲的那个末句中，如果我们加上^{b}E与^{b}B，弹出来就是纯粹的中国风格。说明这首仙吕调的《满江红》，虽只用五声，但隐含着两个未出现的音；它的五声背后隐藏有七声的背景——^{b}E均的清商音阶。“山歌社”的作曲家们在作品中喜欢将第七级音加上降号，纯粹凭感觉。因为降了七级听起来特别有中国味。所以我说，哪个曲牌在哪个调与中国音调感觉是联在一起的。中国音乐曲牌的燕乐宫调传统，对我们的民族音乐相当重要。

（四）现存传统音乐的三大宝库

1、七弦琴的遗产。七弦琴音乐包含了从先秦至清代的音乐，它对中国音乐史的意义，相当于古钢琴、钢琴在欧洲音乐史上的意义。欧洲中世纪的一些音乐，后来的室内乐、声乐、交响乐、歌剧等，都可以被包含在古钢琴和钢琴音乐之中。古琴音乐则包含了中国古来各个时期的各种传统音乐。

2、南北曲与各种地方剧曲音乐、说唱音乐。

3、各地古传的“特性乐种”。我把“乐种”加上了“特性”二字，因为乐种名称已被许多从事传统音乐研究的人用滥了：一会儿当曲种用，一会儿当歌种用。还有的人把它当成了音乐品种的分类。对中国音乐的分类，有一种做法是分成五大类：民歌、说唱、戏曲、歌舞音乐、器乐。这是分类法，不是乐种。

过去说的“乐种”，是古传的、有特点的传统音乐品种，并非用作分类的“音乐的品种”之意。这是因为一些古老的“乐种”，按“五大类”的分法归不到任何一类中去。如《十二木卡姆》，其中有歌曲、舞蹈、器乐，按五大类分，到底归哪一类？越是古老的乐种越有这种综合性，无法分开。

各地古传的“特性乐种”有：西安鼓乐、苏南十番、福建南音、青黄庙音乐、潮洲音乐……都分不到五大类的任何一类中去。

一部中国古代音乐史，我就讲到这里。

结 语

最后，我有几句心里话想谈谈。

我是一个没有写过音乐史的音乐史研究工作者。从前也没有讲过音乐史。为什么不写音乐史呢？我认为，如果不能站在老师的肩膀上向前更进一步的话，何必浪费笔墨？在现在出版条件困难时，又何必硬要去出版？我们的音乐研究所已有杨荫浏先生的大部头的《中国古代音乐史稿》与吴钊、刘东升的《中国音乐史略》。如果我再来做这项工作，只有完成杨先生未竟的事业，完成其未了的心愿，才有意义。所以我不但没有系统写过音乐史，也没有系统讲过音乐史。在这里讲音乐史是头一次，是临时决定的，许多材料没有带，靠记忆乱七八糟讲一讲，也帮助自己系统地清理一下，也许不无好处。

我没有写过史，只下了综合研究的功夫。《中国音乐史图片》和《中国音乐史》的幻灯片，是根据我在音乐研究所参与建立的“中国音乐史陈列室”的纲目制作的。我还为联合国教科文组织写过《中国传统音乐的保存和发展》[①] 的文章，也是综合研究。目的是为未来的中国音乐史，做好铺砖备瓦的准备工作。我做过音乐考古研究、中国乐律学史系统研究、中国音乐形态学的历史发展过程研究、古谱学研究和曲调考证研究。这些，都是为音乐史铺路的。但是，我始终不承认我是考古学家或乐律学家。我的目的在音乐史，只是目前还没有能力写成。我是个可怜人！什么“家”都不是！

正如前述，一部中国音乐史，几乎处处存在无穷的问题。许多问题都非我的能力可透彻解决。这几年在培养研究生的工作中，我的主讲题目叫《乐问——中国传统音乐历代疑案百题》。能提出问题，表示看到了问题的症结所在。我心中已有了大概的答案，不过模糊一点。在这里所作的“中国古代音乐史”系列讲座，就是我对《乐问》的解释。只是解释得笼统些，不太清楚，不太确定。如果

① 原载《中国音乐学》1987年第4期；后易名为《论中国古代音乐的传承关系》，收入黄翔鹏《传统是一条河流（中国传统音乐论集）》，人民音乐出版社，1990年10月版。

真的切题，这五讲就很不全面了，不能算音乐史。因为我只是晴蜓点水式地抓要点，抓问题，抓新材料、新成果讲。比如音乐史应该讲到的音乐美学、音乐思想问题，我只是偶尔碰一下，没有系统地讲。所以很难称得上我在这里讲音乐史。

我听说“文建会”有意思要帮助我发表这个讲演的记录稿，对此我感到惶恐。但想了两天后，我同意发表。一方面我怕说错话留下坏影响；另一方面又怕自己活不到能够自己动手写音乐史的那一天，因此留下一部记录稿也好。请大家原谅我这么多顾虑！也许是因为我的名字里有个“鹏”字，于是就像鸟一样爱惜自己的羽毛。

不过，我还是要声明：我讲的这些东西，与其说是讲历史，不如说是在提出历史研究的方法论；与其说是讲有关课题的研究结果，不如说是在提问题。在座的诸位，要从大处看我讲的这些，不要拘泥其中任一个别结论。问题都是可以讨论的。我最重要的思想在于提出问题与方法。我希望有更多的学者和我走到一起，来共同研究中国传统音乐和中国音乐文化的历史。这样，作为炎黄子孙，我们就能对祖国、对炎黄族类的文化建设，作出应有的贡献。

崔　宪　杨韵慧　整理

（本文曾由汉唐乐府于1997年12月在台北出版）

中国传统音调的数理逻辑*

这里有一个新词："钟律"。我们在讲预备知识的时候，提到缪天瑞先生的《律学》里面用了"五度网"这个词。同样一个意思在丹麦的柯勒庐普的著作里，叫做"纯律三度音系网"；在德国系统的一些律学著作中，叫做"功能网"。名称虽然不同，讲的是一个东西。我反复考虑，觉得这些称谓都不确切。"五度网"着重它的五度相生关系，着重其横向发展；"三度音系网"着重其纵向，就是它的纯律关系。这些名称中三度、五度的提法，都有其偏向。以往的律学理论，总是着重单一律制。总是设想，我们音乐实践中用的律制，要么就是五度相生体系的，要么就是三度关系的理论。特别是德国的，自黎曼（Hugo Riemann）提出功能理论以来，叫做功能网。我也曾主张叫"功能网"，以免再创新词。可是，用"功能网"解释中国传统的东西，存在很大矛盾。当然，"功能"也可做广义的理解，不以其特指欧洲功能体系，但这恐怕还是会造成混淆。既然它们本来就不统一，何尝不可另用一个名字？我考虑用一个自己的名字：钟律音系网。当然，这不是传统的术语。不过，"钟律"二字却是传统的律学名称。

钟律音系网

我先解释钟律音系网，并谈谈怎样结合中国古代传统理论来理

---

* 本文根据作者1985年11月在中国艺术研究院研究生班讲课的录音记录整理。

解它。

大家知道，中国传统理论中，宫音是很重要的。按三分损益法，它是生律法的起点。上五度出来一个“峉”字。（我这样写，因为曾侯乙钟的“徵”字隶化后，写成楷书就是这样。）一般人写繁体的徵字，又麻烦又容易造成误会，一读就成征（zheng）了。在曾侯乙钟中，宫商峉羽音是最基础的四个音。宫的左方还有一个音，叫“和”。“和”字只是在曾侯钟里才出现的。秦汉以后的文献当中，大家都不认识它真正的音级涵义了。标准的“和”是 498 音分。这个数字从哪里来的？把宫当高八度 1200 音分，往下推一个五度，一个纯五度是 702 音分，那么 1200 - 702 = 498。这个音非常重要。虽然它在五声音阶中不常出现，可它确是生律法的关键。所以在曾侯钟里专门给它一个阶名，其他都是用的变化音名。这五个音在音系网中形成叫“基列”的音列，上方三度音形成的音列叫做一次低列，如宫音是 C，它上方的宫角就是$\underline{e}$。可它是一次低列的$\underline{e}$，不是羽上方五度的 e，这个 e 下方要画一条小横线，表示它低了 14 音分。在平均律中 c 到 e 是 400 音分，因为它包括四个半音。现在它低了 14 音分，是 386 音分。386 + 204 就是商颟590 音分。906 + 386 或 590 + 720 都可以得羽颟（1200 + 92）音分。和字上面没有“和颟”这个词，曾侯乙钟铭只有四颟四曾。这个音应该是$\underline{a}$，在一次低列，曾侯乙钟的翆字。它与基列的羽同名，实际上不同音。对此，我们讲中国音阶的规律时再谈。宫音下方的大三度，也就是$^{b}\bar{a}$，这是一次高列，这个音叫做宫曾。叫做“曾”的是本名的下方大三度，叫做“颟”的是本名的上方大三度。

例 1（见下页“钟律音系网”）

一次低列的峉颟$\underline{b}$，秦汉之后的传统名称叫“变宫”，这错了。因为钟律失传了，这个音不应该叫变宫。变宫在曾侯乙钟铭中清清楚楚地有它的位置，即二次高列的降$\bar{\bar{c}}$。C 是宫音，宫音的变，降低了一个半音，这才叫变宫。钟铭写做“韺宫”。“韺峉”在二次高列降$\bar{\bar{g}}$。降$\bar{\bar{c}}$与 b 不是一个音，音高很不相同。算一算就知道：1516（1200 + 316） - 386 = 1130。$\underline{b}$是 1088，降$\bar{\bar{c}}$是 1130，差 42 音分，接近四分之一音。这两个音根本不同。

汉代以后，依循传统沿用了变宫的名称。现在也可以这么用。

但我们心里要明白，在真正的钟律理论中，这两个音是不相同的。因为它们在生律法上不同。在对钟铭的解释中，有种说法：什么叫做曾？曾就是两次的颟。这是不对的。两次的颟不等于曾。在律学上这是两回事。音的性质不同，两个方向。我们知道了钟律音系网的结构，就可以用它解释传统音阶。下面讲一些基本道理。

钟律音系网

	884	386	1088	590	92	
一次低列：	$\underline{a}$	$\underline{e}$	$\underline{b}$	$^{\#}\underline{f}$	$^{\#}\underline{c}$	
	羽	宫颟	徵颟	商颟	羽颟	
	498	±0	702	204	906	408
基　列：	f	c	g	d	a	e
	和	宫	徵	商	羽	角
	814	316	1018	520		
一次高列：	$^{\flat}\bar{a}$	$^{\flat}\bar{e}$	$^{\flat}\bar{b}$	$\bar{f}$		
	宫曾	徵曾	商曾	羽曾		
	1130	632				
二次高列：	$^{\flat}\bar{\bar{c}}$	$^{\flat}\bar{\bar{g}}$				
	变宫	变徵				

复合律制

我们听到某一个音，就知道它是某一个调式音级。只要不是五音不全的人，往往听得很准，这是do，那是re。其实这是一个经验过程，是一种直观的判断。这种直观判断，表面上好像没有什么数理逻辑关系，实际上潜存着一种以比较为基础的计算。虽然可能说不出数据来，艺术家的耳朵，却可以自动作出极为精确的判断。这种直观判断，是由外部听觉与内心听觉相结合，通过记忆手段完成的。这恐怕在很大程度上是音乐心理学的一个课题。这个判断过程是看不见摸不着的。但是我们研究它的时候，倒是可以借助视觉的图形，用钟律音系网来示意。现在电子计算机的本事虽然已经很

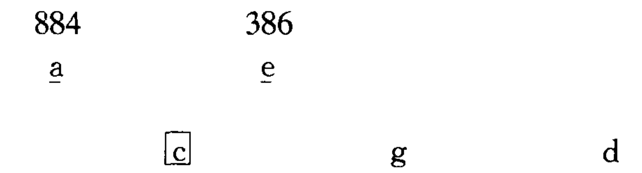
大，但要模拟人类音乐判断的过程，还做不到。人的音乐艺术感觉，它的计算，实际上是非常精密、非常微妙的。

“艺术”这个词，不管是汉语中“技艺”这层意思，还是英语的 art，德语的 Kunst，其实都是“人工”的意思，就是人的一种能力。

人对调式音级的感觉，是在一瞬间完成的。这个计算速度之快、精度之高，连最先进的计算机也难以达到。要把这个过程依靠图形来表示，用音系网反映出来，看它的数理逻辑关系，就慢得多了，就很麻烦了。那又何必呢？但是有时候，还必须麻烦一点。原因就在于，感性有不可靠之处，或者两个人的感受不一致。你觉得眉户调里这个音是偏高的降 si，他认为是 si；另外一个人认为这不是 sol 调式，而是 la 调式……这种争论无休无止。那么我们麻烦一些，做一番微观的数理研究。因为数据摆在那儿。它是科学，不容争论。当然事情也不那么简单。数据齐全了，这时你还是不好判断。艺术不是 1+1=2。但一般地说，其中某些东西是可以通过数理关系的研究来进行判断的。感性有不可靠的时候，带主观性。感性材料的系列有不完整的时候。这时，数理分析就成为进行客观判断的标准。这是我们做测音研究的根据，经过测音研究来判断某些调式难题，其必要性即在于此。

该丘斯的五度链理论中五个核心音，即 F C G D A E B 中央的部分 C G D A E，也就是宫商角吝羽五声。这个五声，一般地说是最容易判断的。也正是因为太容易判断，所以我们的耳朵常常并不计较它的各种不同排列形式。下面我们来把这些不同的排列形式仔细地研究一下：

例 2



古琴定弦是 do re fa sol la…，为什么从宫弦起不是 do re mi sol la？古琴界自古以来一直争论以一弦为宫还是以三弦为宫的问题。因为 do re fa so la 作为 sol la do re mi，是三弦为宫啊！为什么这样排？我们看看曾侯乙钟律的“和宫徵商羽”就知道了。就是 do re fa

sol la，真的是如此。角音在这里没有空弦散声，它是从宫弦上派生出来的。看例 2，do sol re 是按三分损益法产生出来的。但是 la、mi 这两个音是按三度相生产生出的。古琴弹一弦(do)，再弹一弦八徽(la)。这不是平均律的 la，一弦八徽这个位置出来的是一次低列的 la，884 音分。一弦十一徽是纯律大三度，是 386 音分的 mi。于是，我得出一个结论：钟律就是琴律。这与曾侯钟铭文的计算完全一致，一个音分都不差。

例 3　　　$\boxed{c}$　g　d　a　e

例 3 是第二种图形，可看到 do sol re la mi 都在基列上，没有低列也没有高列的音。这是什么生律法？是五度相生法，按传统的说法就是三分损益法。但是这两种方法还有点差别，不是无差别的。do sol re la 都有空弦，这个 mi 是五弦九徽上的。五弦是 la，mi 是它上方的纯五度，比 la 多 702 音分，1608－1200＝408，就是三分损益律的大三度。跟一次低列的 mi 不一样，图形也不同。

例 4

$\underline{d}$　$\underline{a}$　$\underline{e}$

f　$\boxed{c}$　g

例 4 中的 c、g、$\underline{a}$ 、$\underline{e}$ 以前都有，需要解释的是一次低列的$\underline{d}$。在中国生律法中它是从哪儿来的？曾侯钟律里的“和”，在五声里没出现。古琴上是三弦，弹三弦八徽，re 音，这个 re 可不是那个空弦的 re。空弦 re 是 204 音分，这个是 182 音分，在一次低列中。这个音在曾侯钟律中有一个专门的名称，叫做“素商”，不是普通的商。这个音在生律法上的根据是这样的。

例 5

$\underline{e}$

[c] g d a

例 5 是什么生律法？mi 是纯律生律法，la 是三分损益法。这种音阶是中国所特有的。外国人中少有知之者，因此不予承认。它是一种兼用了纯律的与三分损益的生律法。我把它称做“复合律制”。曾侯乙钟里面大量地存在这种现象。无论中外，对于这种律制，在理论上没有任何解释，也不曾有过什么名称。我给它取名为“复合律制”。它确实是一种复合的律制，不是单一的律制。

例 2——例 5 这四种图形，我们可以在今后研究中国曲调的定量分析中，通过测试来证实。它们都是中国音乐中客观存在的情况。也就是说，我们耳朵里听的 do re mi sol la，可以是第一、第二种，也可以是第三、第四种。大致听起来，我们都毫不怀疑地接受，并不计较当中哪一个音是在高列、低列，哪一个音在基列。为什么不计较？因为这五个音的判断太容易了，对我们来说太熟悉了。欧洲的律学理论与音级理论结合时，不是这样看问题。因为我们是复合律制的体系，他们是大小调体系。在大小调体系中，它在理论上同意第二种，就是五度相生的关系；实践上它只承认第一种，就是纯律的那种。它有条件地承认第三种，根本否认第四种。因为大小调体系有这样一个标准图形：

例 6

大调：

$\underline{a}$ $\underline{e}$ $\underline{b}$

f [c] g d

小调：

f [c] g d

$^{b}\bar{a}$ $^{b}\bar{e}$ $^{b}\bar{b}$

我们所有的宫音都在基列的最左方(见以上四图),欧洲的在中间。为什么?因为,近代以来的欧洲理论认为,围绕着主音,属方向是G,下属方向是F,必须是两个扶手,它不能站在开头的地方。如果它在开头处,左臂就没了。它的同主音小调是大调的"倒三角"关系。对我们的第三种(见例4),他在某种条件下承认。什么条件?以la为调式主音的条件下它才承认第三种:

例7

a		e		b
±0				
	c		g	

这就是左旋体系与右旋体系的区别。我们称"为调"和"之调"的区别。虽然这两个东西,你可以互转套用,既可以用"为调"的方式称呼"之调",也可以用"之调"的方式去称呼"为调",但是它们是两个体系。不是名称的不同,是体系上的区别。所以我在《旋宫古法中的随月用律问题和左旋、右旋》① 那篇文章中提出是否应该废止左旋的问题。有许多同志想不通:这不过是个名称问题,你何必固执呢?不是这样。这是整个体系的问题。大小调体系是"为调"体系,我们中国是"之调"体系。

还要注意调式音级的数理逻辑关系方面的中西差别。即使采用欧洲理论,当它有条件地承认第三种图形时,你看它的第一级与第二级是多少音分呢?204音分。我们的呢?182音分。所以国外的纯律理论一般不承认182音分的商音。中国纯律理论中既承认204的,也承认182的。但有不同名称,一个是普通的商,另一个叫素商。至于第四种图形,在欧洲理论看是非驴非马了。你到底是什么生律法?他们的理论中根本不存在这种东西。我们可以总结出一些规

① 见《音乐学丛刊》第一辑,文化艺术出版社,1981年出版。

律。这四种看起来繁杂、有不同图形变化的样式,都有共同的规律。这可以总结为下面几点:

A. 各个音级,无论是三度关系、五度关系,都是紧密相联、没有间隔的(这就是五音之所以成为核心。从图形上可以看出,它们都是抱成一团的,有一个内聚的力量)。

B. 它从最低一列开始,依次自左至右、自下而上,顺序构成一个五度链关系。

C. 宫音都在基列的最左方。

D. 宫音在中国传统音乐中构成生律法的起点 ±0。超过五声时,宫音还可以向左方生一律,只有第三种(见例 4)可以出现这样的情形。这一律怎么生出来的? 古琴宫弦第一弦第十徽是 498 音分的 fa,而第三种图中的d̲(素商)就是由这个 F 向左生出来的。这个商位于第三弦第八徽。

古琴的宫弦空弦是黄钟,正调并不是 do re mi sol la,而是 do re fa sol la,道理就在这里。中国式的纯律,d̲ 可以是 182 音分的低商,其原因也在于此。

留一个思考题:音阶模式的图形与西方理论的区别。今天我讲的西方理论很简单。你去翻一翻田边尚雄的《音乐原论》,你可以把他的大调、小调及和声大小调理论,上下行的音阶,做为一个体系拿出来,与我们的图形比,看看有什么不同。这种比较很有好处。音乐的民族特性正是从比较中显现的。对于五音的结构,我们不去计较它的差别。但它有微分的差别。这是第一点。

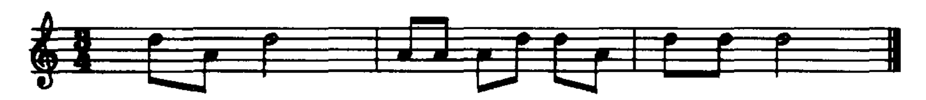
音系网在音阶形态研究中的运用

我们先讲少于五声结构的曲调。

对这个问题,我们的同志有许多不同看法。有人提出四声音阶,有人提出三声音阶,好像没有人提出两声音阶。大概要说两声音阶的话,未免太少了,有点不好意思。"三人为众"嘛。不过,我认为,不能把音阶构成的省略看作一种规律。因为,音律,特别是基础音列,它们的形成,是一个自然的过程。在艺术实践中,人们选择了各种不同的可能性。这种选择可以是在某个曲子中不用(略去)某几个音。

它的灵活性很大。如果在它略去不同数量的音时，你就把它当成另一种音阶，那么，各种不同的音阶就太多了。其实，这里并不存在着不同的规律。譬如福建宁化的一首民歌《新打梭标两面光》：

例 8



这首歌只有两个音，你能说它是"两声音阶"吗？它其实还是传统的五声结构。不过，它只用了两个音，把 do mi sol 都省略了。在同一地区的其他民歌中可不一定省掉。这种省略，就使我们难以判断。为什么记成 re la re？记成 do sol do 或 sol re sol，行不行？这就要引起争论了。这首曲子是上海的一位同志记的。为什么记成 re la re，他在序言里讲得很有道理。他列举了当地的许多民歌，当它们只有四个音时，多数是哪些音；只出现三个音时，一般是哪些音。他用这个方法推算出来。推算的方法是定性分析，就是判断这个音的性质，这是可以的。后来我听到这首歌的录音，觉得这位同志的感觉非常准确。就是 re la re 而不可能是别的。即使他不做这种比较，也仍然应该是 re la re。为什么？我们用逻辑关系来判断一下。这个 re la 是纯五度关系吗？不！要近得多。少 22 音分。是个狭五度：

例 9

羽　　（角）

（宫）　　（峇）　　商

上图省略了宫、角、峇三个音，剩下的商、羽两个音形成的狭五度只有一种可能，即：在纯律的 re la 之间产生。没有第二种可能。音乐感好的人，一听就是 re la re。用不着计算，用不着做理性分析。但感觉的背后，有数理逻辑在起作用。他听过各种纯律的音乐，立刻可以作出准确判断，立刻知道没有第二种可能。

许多争论不休的问题，可以依靠律学关系中的数理逻辑获得正确解释。我们可以从这个例子中，得出下列几条规律：

一、在民族音乐研究中，曾经出现过一种理论，认为宫－角关系

是帮助五声定位的绝对标准。这个观点不对，至少不准确。例 8 中的 re la re 恰恰没有宫角，你怎样给它定位？从形式逻辑上看，do sol re la mi 五声结构中的两个极端音 do → mi，把五声框在里面，即使宫、角音都不存在，也可以作出判断。

二、宫音不可省略之说。这个问题有不同的见解，有争论。中国自古以来很重视宫音。《左传》《国语》里面都有记述。伶州鸠就讲："夫宫，音之主也。"他那个"音"是音阶的意思，不是说宫音不可省略。只是说它重要，并没有说重要就不可省。这是两回事。另一说，宫音可以省略，而且并不重要，古人的说法是错的。这两种说法，我都不同意。既是可以省略的，又是很重要的。它是一位"大首长"，但有时首长可以缺席。不必事事出面嘛！

三、用定性分析的比较方法，有时虽然可以得出与定量分析同样的结果，但不一定十分可靠。最好是把结论留给定量分析的测音研究去做。例如《新打梭标》，记谱十分准确。如果一个粗心的人把它记成 do sol do，sol re sol，你也拿他没办法。因为你没有听到。

现在我们谈六声。六声，多一个音，似乎应该容易判断了——五声都可以定位了嘛。可是事实恰恰相反。六声最难判断，争议也最多。这方面的材料极多。解放初期，《人民音乐》上持续进行过一场大争论。主要的难题就在于六声。

第一，先谈古代典型的六声是怎样的。曾侯钟的中音区，最适于歌唱的部分，三个八度中十二个半音齐备。至低音部分，变化音减少了。往高音方向走，变化音也逐渐地减少了。到最高一个八度，只剩下了一个半音。这个半音是什么？是 mi－fa。把这个音阶排出来，就是 do re mi fa sol la do。我把这五正声以外的偏音逐渐减少的情况叫做"水落石出"。因为它把变化音一步步省略了，省来省去最后只留下了一个，在高音区。但这并不能解决我们的音阶判断问题。如果认为一有六声就是 do re mi fa sol la，那就不对了。因为这个 fa 往往是可以做宫音的。一做宫音，mi 就成了 si 了，就成了 F 调的 sol la si do re mi sol。

第二，就是纯粹的三分损益法中，F C G D A E 六个音也难判定。你难于做数理逻辑的微分音分析。因为它们都在基列上，其中既没有高列的，也没有低列的。没有微音分的标志，就不好区别。只有依

靠乐学上的曲调走向来做定性分析，没办法依靠定量分析。这个 F C G D A E 有可能是古音阶的 F 宫，也有可能是新音阶的 C 宫。但是，不大可能是清商音阶的 G 宫。因为清商音阶的“闰”是偏高的，这里却是个规规矩矩的 F，跟其他音同列。古人已知“闰”字就是增加的意思。前几年有一种错误解释，认为是振动数的增加，升高 24 音分，成为合格的变宫。其实不对。按照三分损益法的弦长比，刚好一“闰余”。也就是弦长增加了。弦越长音越低。弦长一增加，第七级音就跑到降 si 的位置上去了。蔡元定的原文应该是这样的意思。可是它在^{b}si 里面是高的，不是本位音。它为什么叫清商音律？清商音阶是用清商音律的。《南史》里王僧虔要正雅乐，上书皇帝要求校正清商音律。这说明当时的雅乐使用清商音律。清商音律实际上是带有纯律倾向的。清商乐与琴分不了家，不能用三分损益律表现。

六声音阶有不同列的微音分差别时，就比较容易判断了。但往往还要结合乐学分析来进行：

例 10

$\underline{a}$　　$\underline{e}$　　($\underline{b}$)
　　　　　　(中)

$\boxed{f}$　　c　　g　　d
宫

上例可能是 F 宫省掉“中”。$^{\#}$fa 为什么叫“中”？是从朱载堉那里来的。他是很有道理的：从 do 到高八度的 do，$^{\#}$fa 是最中间的一律。

也可能是 C 宫省略了“变”：

例 11

$\underline{d}$　　$\underline{a}$　　$\underline{e}$　　($\underline{b}$)
　　　　　　　　(变)

f　　$\boxed{c}$　　g
　　宫

可能是 C 宫省“变”，也可能是 F 宫省“中”。

例 12

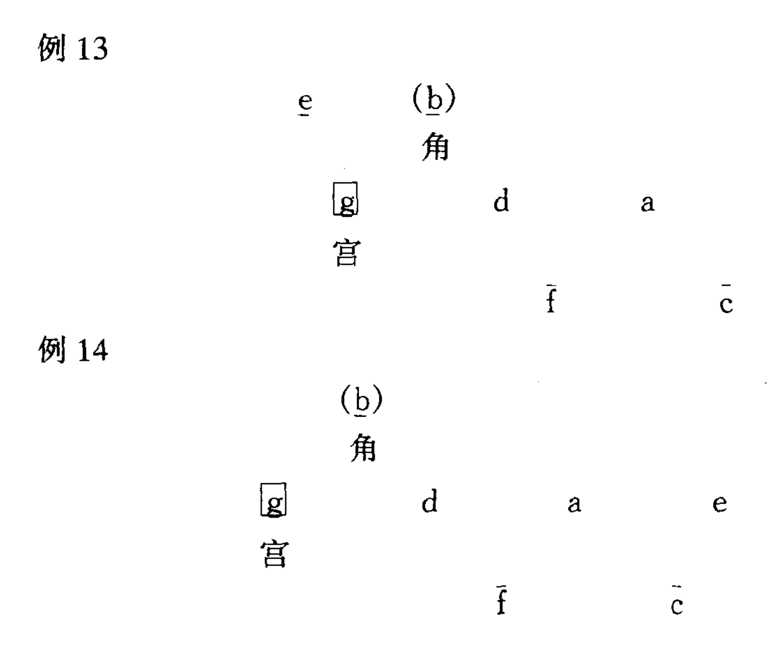
$\underline{e}$　　（$\underline{b}$）
　　　（变）

$\boxed{c}$　　g　　d　　a
宫

　　　　　　　$\bar{f}$

上例可能是 C 宫省略了“变”，也可能是 G 宫省略了“角”。如果是 G 宫，这个 $\bar{f}$ 不就是 ^{b}si 了？是 G 宫的清商音阶。

例 13



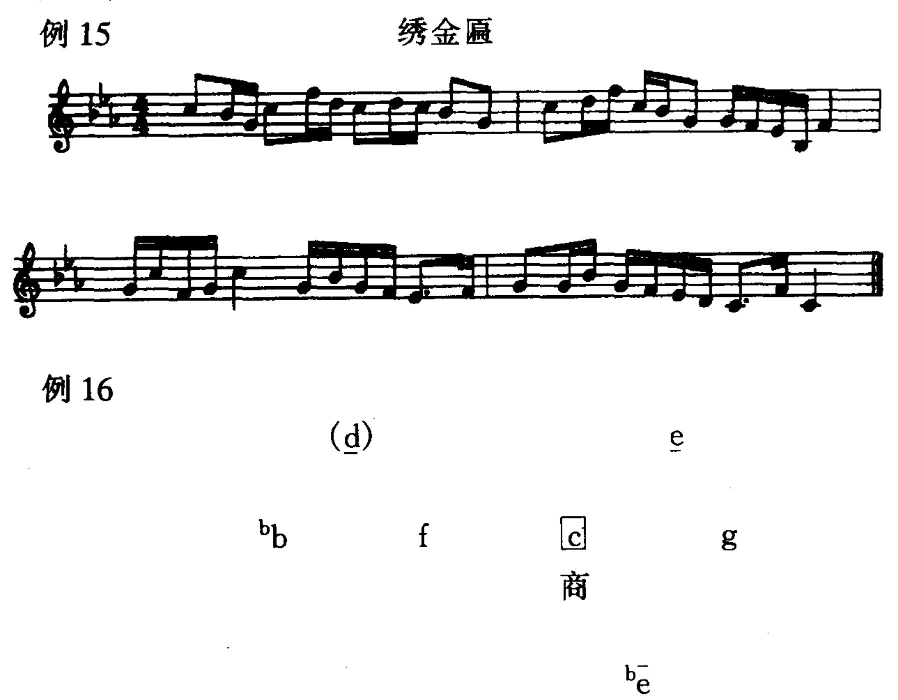
例 13、例 14 这两种都可能是清商音阶的 G 宫省略“角”。

下面研究一下《绣金匾》（见下页）。

这个谱例记成羽调式。是否恰当？现在表决一下。（主张徵调式者十人，主张商调式者五人，主张羽调式者一人。）我们暂且不来争论。我想指出：原始的记谱者应该仔细注意微音分的差别。一定要记上箭头。这是判断的关键。我本人有一种感觉：原曲有一些变化音，不是微分音。这里完全没有记出来。有些记谱者惯于“不求甚解”，对于一些细微的地方，不主张作精确记录。这是很害人

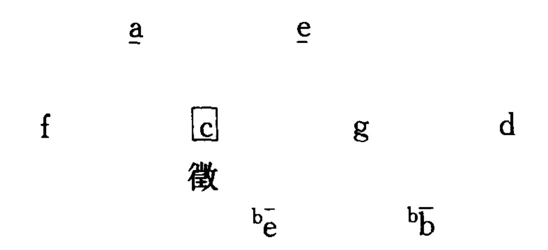
的。其实，第四小节的^{b}E 音根本不降（例 16）。

例 15　　绣金匾



喜欢用大小调体系，用“为调”体系的人，就把这个音叫做 C 商。我不大同意这种说法。如果你把它看成商调式，就应该是^{b}B 宫的商。关键在^{b}B 音是高还是低。如果做测音研究的话，这是关键。如果^{b}B 音确实在基列，它很可能是商调式。商调式图形中有不合理的地方，在一次低列中出现了空缺。我们前面讲过一点：每个链条都是紧密相联的。如果^{b}B 确实是高的，徵调式就可能成立：

例 17　徵



例 18　羽

$\underline{e}$

[g]　　g　　d　　a

羽

$^{b}\bar{e}$　　$^{b}\bar{b}$　　f

这是定量分析，也可以做定性分析，就是与当地的同牌子的乐曲做比较。如果把它与《陕甘宁根据地民歌选》中其他《绣荷包》(《绣金匾》原名《绣荷包》)相比，把书中十几首《绣荷包》逐一分析一下，就可看出，多数人记的是“徵”调式。“吾从众”。我也赞成这样。当地曲调的走向，大体皆如此，定徵调式的根据大一些。

下面我们看看七声的结构。七声音阶里，以五音为核心，五度链的边缘音往往具有向心力。可以利用这种向心倾向判断核心音的位置。新音阶按传统说法叫“下徵调”。现在流行的称呼是“清乐音阶”，这完全是误会，是对音乐史名词的误解。音乐史上“清乐”是清商的意思。清乐音阶刚好是眉户调里的音阶。我们要么就恢复古代的传统名称，叫作“下徵调”，要么就沿用本世纪三十年代以来的叫法：“新音阶”：

例 19

古音阶：			c	g	d	a	e	b	$^{\#}$f
新音阶、下徵调：		f	c	g	d	a	e	b	
清商音阶：	^{b}b	f	c	g	d	a	e		

“下徵调”中 $\bar{f}$ 是高列的，$\underline{b}$ 是低列的。核心五音中的 A、E 也常低一些。不过，我们说过，在定量分析中，核心五音的微音分差可以忽略不计。

上图整个九音列，除了核心五音外，两头越到低音部分越要升高一些，越到高音部分越要降低一些。可利用这个规律判断音阶中核心五音的位置。清商音阶还有个特殊现象：它的右方 B 、$^{\#}$F 没

有了，但 A、E 好像低一些。还是七音的两头，左边高些，右边低些。低音偏高，高音偏低。它的核心是 C G D。这三个音是骨架。清商音阶在西北地区，如山西、陕西、甘肃，比较普遍，以致这些地区的民歌中有许多以三音为主的歌曲。以 sol do re sol 为骨干。

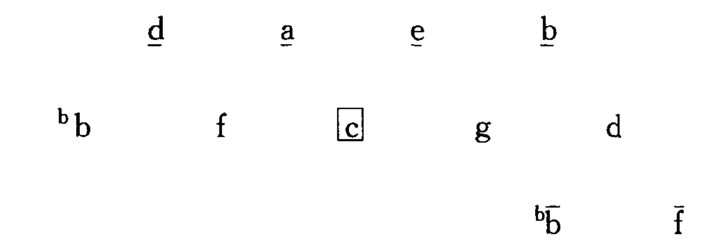
例 20



那么"花音""苦音"是怎么形成的呢？三音骨架偏向右面形成"苦音"；三音骨架偏向左面形成"花音"。对于这种音阶规律，就可以从核心音的位置与两头音的倾向来作观察。

如果进一步对"花音""苦音"做生律法的判断，问题就更清楚了。

例 21



宫音在 C 位置。商曾成为此音阶的"闰"，羽曾成为它的"和"。高 F、^{b}B 在清商音阶中是有争议的，它们不在基列。以 C 为宫和以^{b}B 为宫有什么差别？差别就在商曾高一点。如果把上例（例 21）中右边的$^{b}\bar{b}$、d、$\bar{f}$ 三个角搬至左边的^{b}b、d、f 的位置，那就成了降 B 宫，那么 C 音列就应该是商调式了。^{b}B 音在不在基列很重要。所以，要用^{b}B 音判断调式的位置。如在下例（河北吹歌）中：

例 22

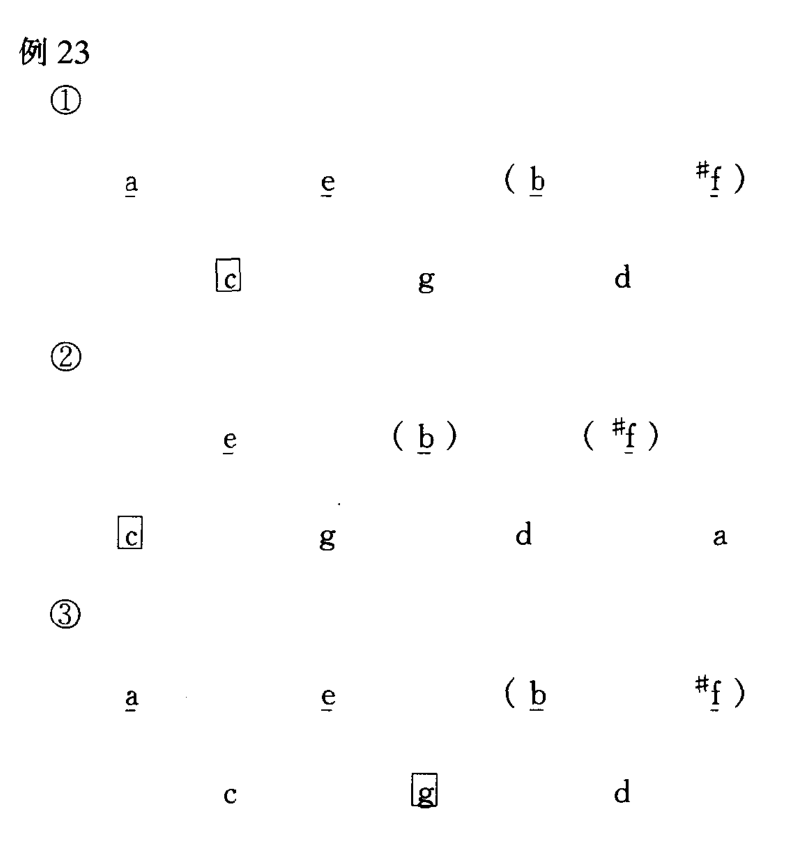


显然，这是转调。这个^{b}B不是清商音阶的^{b}si，而是大二度的转调。这个转调与清商音阶中苦音是同名的，是属于同一音列的。从同音列关系看，并不计较音微分差别。这是同均三宫的特点。同一均，因此大二度的转调很自然。大小调体系不可能出现这种现象。大家知道，欧洲音乐中大二度转调很费劲。中国音乐中可以直接转过去，就因为它可以等同于同均的苦音音阶。大小调体系与中国同宫三均是不同的两种理论体系。二者间的差异是很大的。

关于“同均三宫”

我们暂时把C作黄钟。（实际上古代并不一定用C作黄钟。可能秦时是这样。出土的秦朝乐府钟，作为乐府的标准音，发音为C。春秋时代的黄钟是A。）

例23



④

$\underline{e}$ ($\underline{b}$) ($^{\#}\underline{f}$)

(c) $\boxed{g}$ d a

⑤

$\underline{b}$ ($^{\#}\underline{f}$)

$\boxed{g}$ d a e

($\bar{c}$)

⑥

$\underline{b}$ $^{\#}\underline{f}$

(g) $\boxed{d}$ a e

($\bar{c}$)

⑦

$^{\#}\underline{f}$

$\boxed{d}$ a e b

($\bar{c}$ $\bar{g}$)

七音律位	C	D	E	#F	G	A	B
七音律高	c $\bar{c}$	d	e $\bar{e}$	#f	g $\bar{g}$	a $\underline{a}$	b $\underline{b}$

图①、②都是古音阶。但是，如果把G做宫音，图③、④中同样的音列就成了新音阶，五声核心结构的位置也不同。图③的宫音G与第二级音a是182音分，是“素商”，西方一般不承认但中国音乐里是有的。图⑤是新音阶，同音列的图⑥另加图⑦都是清商音阶。

同一个七声音阶会有这些不同。从宫音说，它可以在黄钟上面，也可以在林钟、太蔟上面。在黄钟均中的七音结构，不管它在哪一类，同音名的七声，只要是相同音名组成的音阶结构，在古代理论中，就叫做“均”。每一个“均”里都可以分成三个“宫”，就是三种音阶，这叫做“宫”。每一宫里的核心五音，都可构成几种调式，可以是宫商角徵羽各种调式，这叫做“调”。这就是“均”“宫”“调”三层概念。

一均里面可以有多少种调式呢？十五种。只是七个音就可以构成十五种调式。那么黄钟大吕太蔟等十二均，可以构成多少种调式呢？一百八十调。如果中国作曲家写一部《平均律钢琴曲集》式的作品，那就不是二十四首，而是一百八十首。这一百八十调中没有一个是重复的。这问题恐怕我们中国的作曲家中很多人没考虑到。这几个音家族之间的联系，其内部结构，其变化的可能性，是非常丰富的。如果把这些当作大小调体系来处理的话，那就把我们丰富的东西贫乏化了。这许多图形中的七个音，古代只叫“七律”。用“七律”概括，这怎么理解？实际上，每一律包含了不同的（高列的、低列的）音。为区别它们，我取朱载堉用过的名称——“律位”——来代表这些律高。同样一个C，可能是低列的C，也可能是高列的C，但都是C。这就是律位。同一律位可能有不同的律高。它在钟律网中所处的位置可能不相同。它是根据不同音阶的不同音级的需要进行选择的。一共十二个律位。在曾侯乙钟中，是宫商徵羽，加上四曾、四颧。实际上，曾侯钟中所谓宫音，还有高的宫音和低的宫音之别。所谓商音和羽曾，也有高低之分。这些只是律位名称，而不是律高名称。对于律高，曾侯钟以另外的名称来表示。如坪皇是D，夷则还是D；穆钟是^{b}B，穆音还是^{b}B。但它们是不同的D和^{b}B。这是律名。律位名称是宫商徵羽。这不相同。传统理论中同均三宫理论即如上述。

人们往往看不起五声音阶。“五声音阶落后；声音多、变化音

多了才是进步的。”其实，正是由于中国音阶在十二律中以五声为核心，所以它比那种把七声平均看待的变化层次更多。

常规音级与变化音级

因为我们采用欧洲的记谱方法，谱面上出现的变化音并不都是变化音级。要注意常规音级与变化音级的差别。譬如说古音阶的第四级，如果宫音是 D，谱号当然是两个升号，但这个音阶中的第四级是升 G。如果把这个升号记在谱表上，宫音就变成 A 了。过去，杨荫浏先生曾把 D 宫的古音阶用三个升号记谱，许多人不同意。我看还是应该把它记成两个升号。最多折衷一下，使用三个升号，同时给$^{\#}$G加一个括弧。如果记成临时升号，则心中要有数：这个音是古音阶的常规音级，不是一个变化音。

常规音级与变化音级在律学上应该怎样判断？一般地说，只要越出七音五度链之外，就是变化音级。

例 24　($^{b}\bar{b}$)　f　c　g　d　a　e　b　($^{\#}\underline{f}$)

如出现了降 $\bar{b}$，并不一定是清商音阶的“闰”音。它可能还是新音阶。至于右端的$^{\#}\underline{f}$，因为另一处已经有了一个 f，这个$^{\#}\underline{f}$就是变化音级：

例 25　($\bar{f}$)　c　g　d　a　e　b　$^{\#}f$　($^{\#}c$)
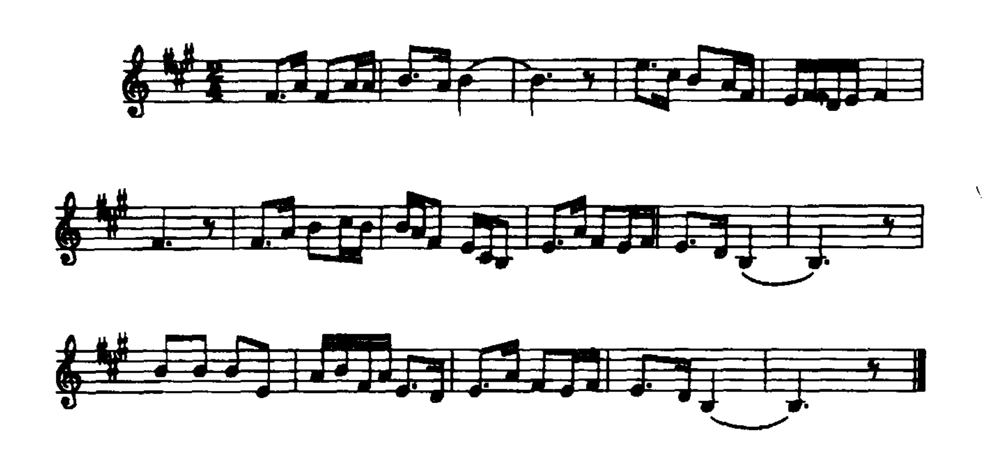
如果是古音阶，$^{\#}f$ 就是常规音级，再出现 $^{\#}c$ 就是变化音级。或者另一头出现 f，与常规音级$^{\#}f$ 相比，它就是变化音级了。这些情况在中国音乐中相当普遍。

例 26　($^{b}\bar{e}$)　$^{b}\bar{b}$　f　c　g　d　a　e　(b)

上例一头出现 b，唯独清商音阶中比较常见。另外一头出现^{b}B，却极少见到，但也不是没有。如信天游《想你想你实想你》。

现在看《雨不洒花花不红》:

例 27



我倾向于把它看作商调式。陕西苦音的闰音，到河南省，比钟律网中的高降 B 还要低一点，但到不了本位。在陕西省它就要高一点。在秦腔眉户调里，少数情况下，也出现一些类似 3/4 音的那个 B，尽管它处于 B 与 ♭B 之间，还是应记成 ♭B。到了维吾尔族音乐中，作为钟律网的高降 B 就少一些，更多的是接近中立音的 B。再往西走，到阿拉伯、古波斯一带，就大量出现四分之三音了。不管它的音高有怎样的差别，其律位不变，应该是 ♭B，不是 B。这个问题许多同志不清楚。见到 3/4 音的中立音，就以为这个音在调式上也是中立的。这是不对的。现在好像有一股中立音热，赵宋光同志论 3/4 中立音的文章发表之后，到处都纷纷发现了“中立音”。不经过测量，只凭主观感觉就随意作出判断。有人以为中立音在调式音级的本质意义上也是中立的，没有认真看看赵宋光的文章里讲的中立音该是什么音。讨论乐律问题，定量上可能有各种差别，同一律位上可能有各种律位，定性上不能模糊。中国音乐“律位”理论应该大讲特讲。这是西方世界不太注意的问题。在东方音乐中它却是很重要的特征。西方没有这个词，而中国古代不仅有律位这个词，还有律高这个词。它们彼此区别得清清楚楚。不管怎样定量，定性应是毫不含糊的。哪怕它真正处于“中间”的位置，可是它该

是什么性质就是什么性质，不可以不作分析一概称之为“中立音”：

例 28

$^{\#}\underline{c}$　　　（$^{\#}g$）　　　$^{\#}\underline{d}$

[a]　　　e　　　b　　　$^{\#}f$

商

$\bar{d}$

因为《雨不洒花花不红》是六声音阶，我们可以给它补足那个省略了的音“$^{\#}g$”。宫音在 a。如果那个音出现的话，它一定是$^{\#}g$，这不会有错。

从《农业社四季调》看传统记谱和测音分析问题

我们用一个七声音阶的例子来讲记谱和测音问题。将来我们如果建立自己的实验音乐学，记谱和测音是它的重要内容（见下页例29）。
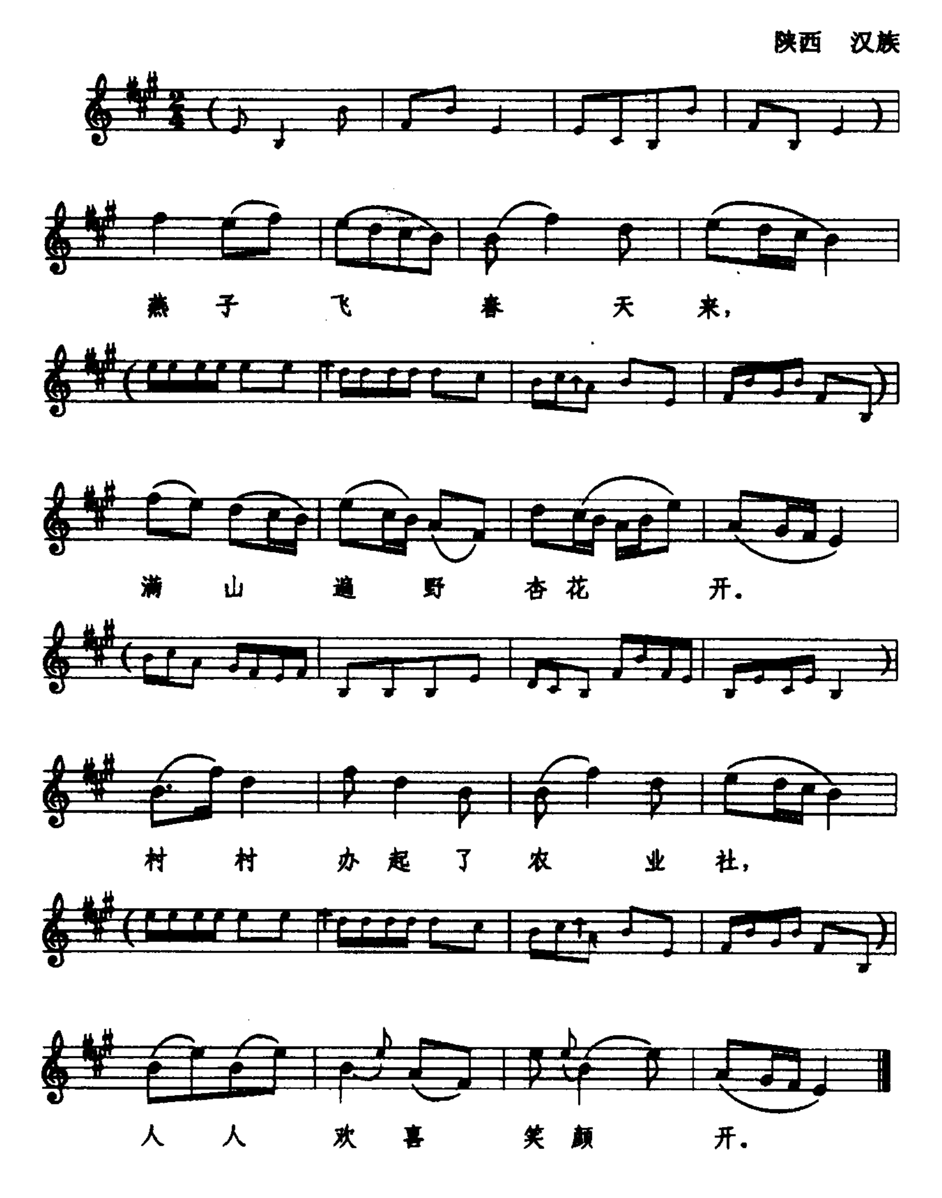
这个曲谱可以有三种记法。现在这种记法，宫音是 A，记三个升号，新音阶的商调式。也可以记成两个升号，或四个升号。我认为它是徵调式，完全符合清商音阶的模式。

让我们来作点分析。

原来的记谱是错误的。那位记谱者是谁？是黄翔鹏。那是1958年的事。当时还与音乐出版社争论过，他们认为是羽调式。我知道他们不对，因为其中的第四级不是古音阶的性质。但是，我也不对，因为我相信了五度圈居中的原则。靠最下一头（左边）是清商音阶，靠上头（右边）是古音阶，中间是新音阶，所以我相信中间。这有点折衷主义。在某些单纯的五声结构中，这样的原则还行得通。如 do re mi sol mi re do 变成 fa sol la do la sol fa 或者 sol la si re si la sol 选中间是对的。但事情并不是常常如此。因为中国音乐不只是五声结构。它是五声与七声长期并存。“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”，这是先秦典籍记载的音阶规律。遇到七声的时候就不能只看五度链的中心位置了。

这首曲子是一首传统的眉户调，前面是《岗调》转《银纽丝》，到最后又由苦音转花音。这里既有苦音本身的问题，又有苦音与花音的问题。这就使我们的讨论变得十分复杂。

例 29



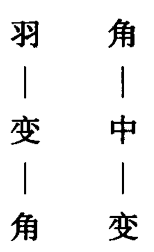
第一，单是一个苦音问题就很复杂（见下页例 30）。

例 30

这可看做徵调式：	闰	和	宫	徵	商
	|	|	|	|	|
也可理解为羽调式：	宫	徵	商	羽	角
	|	|	|	|	|
还可以看成商调式：	和	宫	徵	商	羽
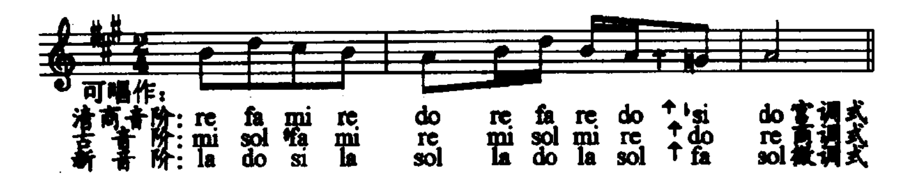
这是不是七音不全时的关系呢？另外两个音出现后是否能有限定呢？七个音都出现时，似乎不大容易游移了。因为五度链把它框住了。其实不然。其原因在于：三种音阶的关系，在诸音齐备的条件下也是一样的。比如这首曲子，七音俱全，依然可以作三种记谱。中国音乐的复杂性就在这里。其内部关系也不同于欧洲音乐。后者在七音俱全时，这个调就完全确定了。中国音乐不是这样。如下二音可看做：

例 31



可以看出七声还是游移的：

例 32



你们看看，单纯一个苦音问题，就变得多么复杂！

第二，这不是一个单纯的苦音的曲调，它是一个使用了全部七声的苦音风格的曲调。从这样的例子里可以看清楚苦音和花音的关系。

许多人根本不承认苦音结构，认为五度链中出现了几个音时，首先要看它的五声。如果是^{b}si fa do sol re，就理解为^{b}B宫的do sol re la mi。有人认为所谓苦音花音不过是五声音阶的两种调高。苦音一变为花音，就是转调了。这个例子就要向他提问：你为什么不看五度链靠上方的五声关系呢？上方不也是五度结构吗？为什么只承认下方的五声呢？这至少是片面的。

也有的同志承认苦音结构，但认为苦音和花音是同调高的两种音阶，不承认它们是一种音阶。文章中常出现这样的话：这是苦音音阶，后转成花音音阶。这个例子要向他提问：这不是很完整的七声音阶吗？省略了五度链的下段^{b}si、fa，就是花音？省略了五度链的上段才是苦音？不对。不省略也是苦音。尽管有时省略的方式不同，还是同一个清商音阶。只是清商音阶奥妙甚多，强调的调式音级不同，就会产生不同色彩。不习惯的人往往把它当做调高转调，把色彩的变化当成了转调。其实这是两种感觉。在中国传统乐理中，调高的转换是旋宫。中国传统讲的转调，不同于我们现在讲的modulation。旋宫与转调是两个概念。旋宫是change of keys，转调是change of modes。依中国传统的讲法，一个是宫，一个是调。宫讲的是key，调讲的是mode。宫讲的是调高，调讲的是调式。传统理论的转调实际上只是调式的转变，不是调高的转变。移宫、旋宫，这才是调高。这些概念要分得很清楚。关键在于宫音的位置是不是有变化。对宫音有敏锐感觉的人，对传统音乐会有很好的音乐感，不会认为《农业社四季调》是旋宫。比如苦音转到花音，是do到sol的联接，不会引起旋宫的感觉：

例33



如果照三个升号记，抓不住宫音的感觉，那就是移宫了。色彩变化与调高，是两个范畴，要仔细地加以区别。不熟知中国的东西，就无法理解这种区别。

例 34

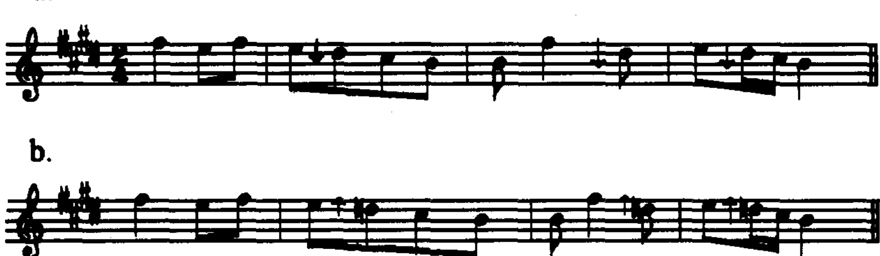


第三，确定这是苦音色彩的七声音阶，确认宫音位置在 E，仍然存在怎样准确记谱的问题。因为，可以有不同的记法：

例 35

a.

b.



解放以来出版的许多陕西眉户调、秦腔、民歌等乐谱材料，都是按第一种方式记的。当然，安波、马可、王依群同志他们不会这样记。贺绿汀同志记成♮si，但他承认这是苦音音阶。

这涉及音阶的第七级音（请注意，是**音阶**的第七级音，不是**调式**的第七级音。传统的中国音阶概念是从宫音起算的。同一音阶的几种调式，第七级音各不相同）。这个音阶的第七级音的本质到底是 si 还是降 si？我们暂且不去管它的微升微降。这要看这音的本身何时微升、何时微降，升到什么程度，降到什么程度。这就要做定量分析。这里有个量变到质变的关系。我提醒一下，理论上要弄清楚，微音分的差别与律制问题有关。不同的律制中，某一级有多高，是有一个约定的。但是，如果以此分析音阶，律制与音阶结构之间并没有绝对的、必然的联系。这样抽象地讲，不好理解，看看上例图形就容易明白了。同一图形，就是同一种律制。哪怕它是复合律制也好，也是同一种律制。同样的图形可以是不同的音阶。也就是说，同一个清商音阶，可以用纯律，也可以用复合律制，甚至可以用带中立音的律制。反之亦然。同一种生律法，也可以产生不同的音阶。所以，律制与音阶的联系没有什么必然性。

现在就发生了一个问题：到底是 do si la sol，还是 do 降 si la

sol？如果是微降 si，降到什么程度呢？有各种不同程度。我们的民间音乐就是这样，同样一个微降 si，在河北省降得不多；越往西走降得越多。而降 si 则越向西越高，在维吾尔音乐中，几乎到达中立音的高度。到阿拉伯世界，这两个音几乎没有差别了。因为一个往下走，一个往上走，正好到了 50 音分。不折不扣在当中。如果这个音恰好比降 si 高 50 音分，比 si 低 50 音分，能不能说这两种记谱法都对？量变质变定律，过了量，降 si 就变为 si；不过量，那怕已经到了边上，该是降 si 还是降 si，该是 si 还是 si。

赵宋光发表了关于 3/4 音文章后，在搞民族音乐的同志中引起了中立音热。记谱上也用 ♭（半降）、♯（半升）。但都没有经过测音，未知微升微降到什么程度。现在又有人提出来中立调式的理论。好像还有篇叫《中立调式》的论文。其实，许多同志并没有看到宋光这篇文章的精粹之处。我请同志们注意赵文中这样几句话："无论是十二平均律也好，二十四平均律也好，它们在实际演奏中都是作为自然音程的仿制品、代用品而出现的。""它们永远没有资格充当调式结构的根本依据。"后面又说："一种调式理论若要在美学上立足，必须通过量的测定，转入质的把握。"这就是定量分析与定性分析的关系。最后他还嫌不够，在总结时又讲："半升清羽与半降变宫难以区分，它们之间的区别似乎仅仅是记谱上的……。认为区别仅在记谱形式上，这看法当然是浮浅的。"这说得好极了！这话讲到了核心问题，讲到了感性实践问题。就是在大脑接受时的计算过程，是在定性。这个音该是降 si，绝不能是 si。有一条规矩是必须严格遵守的：记谱要反映调式结构中音级的本质涵义，不能模棱两可。

听觉可以达到的，要忠实、细致地反映出来。至于微量差别差多少，是高列的、低列的，还是 3/4 音的，可以留给测音工作去做，不必主观地判定。只要把 si 还是降 si 记下来就行，是升高一点还是降低一点，把它记清楚就行了。这样，不管它是哪种律制上的微升微降，你都不会弄错。至于微升微降到什么程度，另外去做结论，不妨碍记谱。因为各地情形都不相同。如河南最多是高列的降 si，也常用基列的。陕西就不大用基列的，但第四级有时用基列的。维吾尔族音乐里中立音多，但有时也用一次高列的。同一地

区，甚至同一曲子中，也有各种不同高度——因旋律走向而异。不要把它看死。主观地硬行确定没有益处。在这一点上，粗一点比较好。但微升微降必须尽可能清楚准确地标记出来。做曲调分析时，它就可以成为可靠的依据。

第四，记谱规范。

一、我认为调号在中国音乐中应该反映宫位。

二、还应该反映音阶结构中的常规音级。

五线谱和简谱均非中国传统的东西，都来自欧洲。五线谱的记谱原则很清楚：调号反映调式中每个常规音级的位置。我们借用时，也要尽量注意这一点。可是，我们的音阶又有其特殊性，与欧洲不同。如《农业社四季调》，宫音在E，应记四个升号。但这个音阶的第七级是个还原D。怎样处理呢？过去杨荫浏先生把C宫古音阶记一个升号，给人的感觉是宫音在G。许多同志不同意。提出这个问题的是冯文慈。这个意见提得对。怎么记呢？我主张打个括号：



像《农业社四季调》：



这样处理能否得到大家同意？我也并无把握。随时准备让步。如果让步的话，还是记作四个升号，在谱子里写临时升降号。问题在于，这样一来，常规音级与变化音级的界线就不清楚了。考虑到民族音乐研究中新问题太多，发明创造太多，难以得到普遍承认、普遍接受，一个教师讲一套理论，弄得共同语言都没有了。因此，恐怕需要彼此迁就一下。有些名词、方式，本身不太合理，只要大家明白它的意思、它的实质涵意，名字不妥就不妥吧！如果能够开个全国会议，定下来，那当然好。

蔡元定说过："俗乐以闰为正声。"这正是我们讨论的降B音。怎么解释呢？民间音乐把闰看作常规音级。蔡元定不同意，认为是错误的。他写《燕乐大要》的根本宗旨是"正俗失以存古义"，要

纠正民间音乐家的错误。许多同志根据蔡元定的观点去认识唐代音乐，这是危险的。因为他在“纠正”民间的观点，宣传他心目中的古代传统。过去许多读书人，不懂音乐，却要讲音乐理论。我们有些同志还相信蔡元定讲的就是唐代燕乐的理论。这个问题恐怕有必要提醒一下。

关于音阶，就讲这四个问题。

在钟律音系网上的分析

我们拿到一个曲子，要做图形分析。现在以《农业社四季调》音列为例讲一下这个分析过程。

第一步：先按五度链排列：

例 36　　↑d　↑a　e　b　♯f　♯c　↓♯g

　　　　　　　(a)

《农业社四季调》的 d 高一点，写好微升 d——↑d。a 有两种，都记上。♯g 有微降，记好↓♯g。e b ♯f ♯c一般没特殊感觉就记下。

第二步：纳入音系网各列：

例 37

♯g

[e]　b　♯f　(♯c)

$\bar{d}$　($\bar{a}$)（其生律关系来自基列的♯c）

例 38

(♯$\underline{c}$)　♯g

(a)　[e]　b　♯f

$\bar{d}$

例 39

($^{\#}\underline{\underline{d}}$)

$^{\#}\underline{f}$　　$^{\#}\underline{c}$　　$^{\#}g$

a　　$\boxed{e}$　　b　　$^{\#}f$

$\bar{d}$ ($\approx ^{\#}\underline{\underline{d}}$)

显然，不论测定为哪一种，图形的“抱团”原则，都像电流走最近的路一样。例 39 的 $\bar{d}$ 偏高接近了 $^{\#}\underline{\underline{d}}$，可用约等的办法将其放在一次高列。

结论：上列三种图形都提供了一个答案：这是一个清商音阶。

根据暂不定性的初步记谱作测音结果的定量分析

第一步：

①记谱记成了：

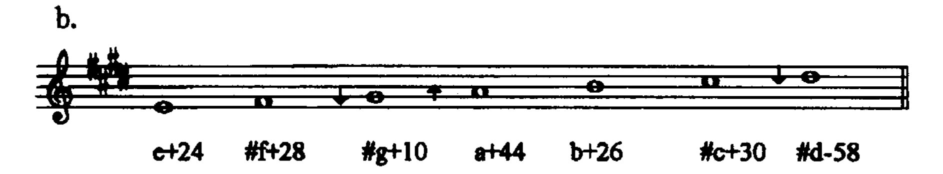
例 40

a.



②测音数据：

b.



（测音不能测音阶，这样做没有好的效果。）现在的数据是假定

的（这不是实验结果），用来说明怎样处理数据。冷冰冰的数据表面上看不出问题。这些假定数据其实很规范。实测不可能这样规范。规范化的数据能够较清楚地说明计算方法。

第二步：从测音数据看出，原来的音乐，其绝对音高用的不是 $a^1=440Hz$ 标准。需要按照相对的数值调整它们的正负号。

方法：

①找出不带微升微降的音作为基列，按五度链排列：

例 41　　e　　b　　#f　　#c

②以五度最下面的音作 ±0，其他音一律减去 24 音分：

例 42	e±0	b+2	#f+4	#c+6
		702	204	906

③同样处理其他三个音：

例 43

#g−14	#d−82	a+20
400−14	显然不对，应该是	500+20
‖	d+18	‖
386	1000+18=1018	520
‖	‖	‖
$^{\#}\bar{g}$	$\bar{d}$	$\bar{a}$

这样，便得出了我们前面分析的同样结果。

再谈常规音级和变化音级的差别

这里，不以同均三宫而以同宫音系列来作判断。不是同均三宫，是同宫系列。总之，是五度链：

例 44

九歌	♭b	f	c	g	d	a	e	b	♯f
八风		f	c	g	d	a	e	b	♯f
七音		f	c	g	d	a	e	b	
六律		f	c	g	d	a	e		
五声			c	g	d	a	e		

先秦典籍中“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”的说法，实际上概括了中国曲调的基本规律。历来不把这几个词看做音级。“九歌”解释为夏代乐舞，或屈原楚辞。“八风”解释为东南西北等八个方向，或八音：金石丝竹匏土革木。“六律”就是六个阳律。“七音”“五声”的解释都是统一的。清代王念孙有个新解释。他认为古代注释家们忽略了一个根本逻辑——不能把不同类的事物放在一起排比。既然并列，而且有数字关系，它们就应当是同类事物。在这里，这几个词所讲的都是音。① 我认为这个见解是正确的。

九个音中，核心是五音。从曾侯乙钟看，六律是往下走的，七音往上走一级，八风再往上走到头，“九歌”就都包括了。九声系列的乐学体系在曾侯钟里看得很清楚。这恐怕是自古以来就有的形式。可是排列成音阶时，一般以七音为规范。周景王就问“七律者何”？曾侯钟的基本音阶，反映在下面一排的大钟上。以 G 为宫。音列为：sol la si do re mi ♯fa。是新音阶的七声。那个排列是规规矩矩的。都是正鼓部上的音。八音之乐到隋代见于典籍。可是，隋代人说这是汉以来的传统，只是前代没有记载。第八个音叫做“应”声。过去以古音阶为标准，f 为宫：

例 45
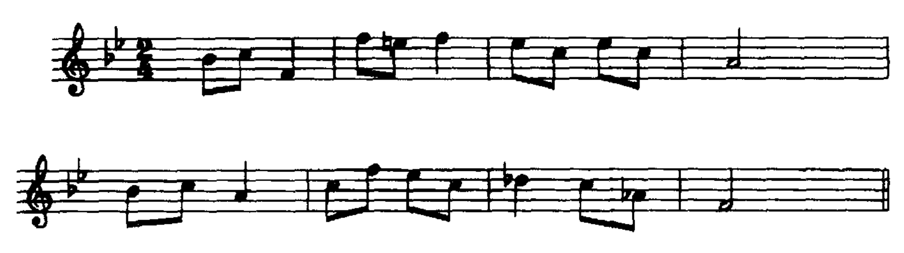
f	c	g	d	a	e	b	♯f
一	二	三	四	五	六	七	八

① 王念孙：“八风，非八方之风也。古者八音谓之八风，……八风与七音、九歌相次，则是八音矣。”参见王引之《经义述闻》(1827 年刊)。

第八音在古音阶中是比宫音高半音的音。新音阶里，宫在 C，应声比第四级高半音。清商音阶 g 宫比闰高半音。三种音阶中，应声都统一在五度链里。出现应声，也就出现了同名变化音。理论上，这涉及“八音之乐”是不是一种音阶。如果承认它是音阶，而且是一种常规音阶，那么这升 F 就应该是常规音级。如果不承认这是一种音阶，这个升 F 就是变化音级。它是相对稳定的，不是随意的。八音之乐到底是不是一种音阶，现在还没有结论。这有待于基本理论的探讨。怎样界定音阶的涵义，是一个有意义的研究题目。一般地说，同名而出现升降变化，就是非常规音级，是变化音级。在清商音阶、古音阶的第七、第四级上出现的记成临时升、降的音倒是常规音级。

还有一个比较特殊的例子。请看《陕甘宁边区民歌选》第 140 页，第 26 首，《信天游》：


例 46



此例中这个降 D 是比较少见的：

(♭d)　♭a　♭e　♭b　f　c　g　d　(a)　(e)

出现了十个音，这就很费解，怎样做律学分析？原来是♭b 宫。这还原 E 不是五度链中的音，而是真正的变化音：

例 47



例 48

$\underline{e}$

$\boxed{^{b}b}$　　f　　c　　(g 潜伏)

$^{b}\bar{d}$　　$^{b}\bar{a}$　　$^{b}\bar{e}$

$^{b}\bar{d}$的出现说明背后潜伏着 g。如果没有 g，就没有颤曾关系的羽曾高^{b}e。还原 e 在生律关系中是 c 的颤。通过图形，也可以把六声音阶未出现的七音结构推算出来。

理论总结

音阶构成的律学原理：

一、物质基础——如弦的振动，管状体中的气柱振动，人的声带的振动等，都可以从一个基准音——空弦音、筒音、声带在最自然状态下所发出的音等等（通过各种生律法）——派生构成音阶关系的乐音家族。

二、这个系列如同一个家族一样，是有亲疏远近关系的。或按五度生律法，或按三度生律法，都可以依次从基准音导出。可以导出的音是无穷的，组成不同音阶的可能性也是无穷的。一般情况下，人类是在实践中选择了关系最近的音（在我们的图形中，可以看出这些音的关系是“抱团”的）；特殊情况下，如乐器的特殊构造——如乌德的扎尔扎尔中指音位，阿拉伯人也选择了关系远的中立音构成音阶。

三、由于艺术实践中对于音关系的选择不同，不同时代、不同地区、不同民族，就会出现不同的、或大同而小异的音阶。

人类的自然属性决定了人类音乐文化的共性。因而可以说：“音乐是世界各民族的共同语言。”

人类的社会属性影响人们对于音乐规律的选择。所以音乐又是民族的语言。艺术是什么？我认为：人工而巧夺天工，就是艺术。

四、倍半相生，五度相生，三度相生构成的音阶都可以连接成“五度链”。五度链的核心部分一般具有“内聚力”，两端的极端音

具有向心趋向。中国传统乐律理论尤其强调宫、徵、商的核心作用，特别是宫音的“音主”作用。研究京房乐律的人，都忽略了一个十分重要的问题，就是：京房律，每一律都要讲宫、讲徵、讲商，六十律讲了六十次。不但强调宫、徵、商的核心作用，而且强调宫音的“音主”作用。

五、在具体的乐曲中，“五度链”的某些音级往往被省略。即使某个音级很重要，其重要性亦不能使之具有不可省略性。这种省略并不是废弃不用，而是隐而不现。其中隐伏着的数理逻辑，仍然在生律法中起作用。

六、用钟律音系网的原理判断音阶的结构模式（pattern），有助于弄清楚各个音级的亲疏关系。基准音的确定，有助于选择最直观的形式进行各音数理关系的计算。

七、基准音的定位（±0 位置）有赖于律学分析与乐学分析的综合考察，即定量、定性分析。不同时代、不同民族音乐体系的传统理论与体系内部的不同特点，在这个问题上显得十分重要。

张振涛　整理

（原载《中国音乐学》1996 年第 3 期）

七律定均　五声定宫*

关于中国音阶，历来将五声和七声的关系孤立看待。认为中国音乐只有五声，没有七声。将七声中的“二变”看作纯粹的变化音。但是，在唐代，五声与七声是并重的。杨荫浏先生的《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》以辩证的观点处理这个问题，是一篇具有经典意义的学术论文。有些问题他未及谈到，我们有责任作进一步的、更深入的讨论。

七声与五声，在文献中早就提到。《左传·昭公二十五年》有“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”之说。我对这段话的解释是：在九声中，无论九声、八声、七声还是六声，皆以五声为骨干。[1]对其作为音阶的意义，可以这样来认识：七声“定均”，五声“定宫”。

《国语·周语下》讲：“律所以立均出度也。”意思是用一系列的律高标准，来规定音乐的调高。每一个律有多高，都有一定的规定。至于用多少律，在“周语”的后面讲到了“七律者何”，提到七声音阶了。我们知道，这个问题自古以来都是只有把七个律位规定死了，才能出现“均”这个概念。

五声是不能定“均”的。在历史文献中，虽然这个问题不曾讲清楚，但在实践中，从来没有人用五个音来讲“均”。即使只承认

---

* 本文根据作者 1993 年 4 月 9 日在中国艺术研究院研究生班讲课录音记录整理。

①黄翔鹏《楚风、苗歈和夏代“九歌”的音乐遗踪》，载《文艺研究》1992 年第 2 期。

五声的人，也不这样讲。人们讲到“黄钟均”、“林钟均”、“太簇均”……一定是讲七声。为什么？因为这里面有音乐的基本原理在起作用：必须是七个律才能确定调高。这里涉及对音阶的看法问题。在这个问题上，很多基本原理其实是含糊的。比如 do、re、mi、sol、la，大家都说是五声音阶。如果进一步追问：这五个音能构成音阶吗？恐怕没有人怀疑——当然是五声音阶。但是，如果我们再追究：“五声音阶”这个词—— pentatonic scale 是从哪里来的？为什么要加前缀 pentatonic？penta 是五的意思，从印度文来的。音阶—— scale，前面加 pentatonic，是相对于 diatonic scale 而言的。我们原来译做“模范大音阶”或“自然大音阶”，都不是它的本意。在英、法、德等文中的概念，其本意是“完全”的意思。开始有人译做“全音阶”，倒与本意相近。但在中文里这给人造成错误的理解，因为“全音”指的是大二度，全音阶是大二度音阶，变成“德彪西”了，反倒含混了。为了避开这个词，译成“自然”、“模范”，都不准确。准确的意思还是“完全的”，或者叫“完整的”音阶。diatonic 的“完整”在哪儿？就在它有七个音。对此讨论得最清楚的，是缪天瑞先生翻译的该丘斯的《音乐的构成》。他讲音阶构成的出发点是五度圈。比如人的嗓音，最容易发声的音程，除了八度，就是五度——3:2 的关系，最简单的整数比。八度虽然更简单，是2:1,但实际上又是同样的音，没有产生新的音高。所以还是五度更有意义。调音的方法也常用五度。

按照五度的关系调律时，头七个音是各有特点的。到第八个音出来，就要产生同名的变化音了。如：fa、do、sol、re、la、mi、si，下一个音应该是♯fa 了，与“fa”同名。在音高的感觉上出现“变音”了。不管什么时候，从哪个音开始，一过“七”，一定出现同名的变化音。这个现象超乎民族界限，反映了人类听觉的自然规律。所以无论哪个民族，音阶构成的数字必然是“七”。《国语》讲“七律者何”，就是讲音阶一定是“七律”。

至于“均”——形成的一个标准调高，也得是“七律”。若从这七个音中选择几个音，在中国的传统音乐中一定出现五声。这五声是不能决定调高的。欧洲音乐也一样。比如两个升号的五声音阶：re、mi、♯fa、la、si，记出谱来还是两个升号，包括 d、e、♯f、

g、a、b、♯c这七个音，尽管曲调中没有出现g、♯c。否则就不能构成一个“调”。欧洲音乐讲的“调”，是key，即键盘上的那七个键。这七个键确定它的调高的界限，构成它的“key”。

中国音乐与欧洲音乐的差别，就是欧洲音乐中音阶的主音可以作为调高的代表，说“C大调”，就是以“C”这个音作为主音的“大调音阶”。只要说一个C就够了。C是它的音阶的**本质**的含义(注意我用了“**本质**”这个词)。只说一个“C”，它所代表的七个音就都在里面了，没有第二种可能。因此，在欧洲音乐中，“均”和音阶的主音是一回事。不明白这个差别，就不容易理解我们的音乐。

中国音乐的七个白键用“C”来代表就不行。因为七个白键是“F均”。用“F”来代表也不行。宫音可能在F，也可能在C，还可能在G哩！大家注意伶州鸠讲的是“以七同其数”，并没有说定是哪个宫。同样的七个音，可以是这个宫，也可以是那个宫。到底是哪个宫？是“五声定宫”。

在杨先生的基础上，我们可以将中国音乐中五声和七声的关系表述为：五声是以七声为背景的五声，七声是“奉”五声为骨干的七声。

要从传统的概念中解放出来。传统的理论讲“七音”是“‘五声’加‘二变’”。严格地讲，这个说法是不对的。因为先秦不是这样讲的。这是汉朝人在对先秦乐学失去了理解的情况下自己造出来的。《尚书·大传》里还有别的说法。甚至包括变化音在内的九声、八声，都是平等对待的。在曾侯乙钟铭中所谓“变宫”、“变徵”这两个词，并不是七声音阶里正规使用的。fa在钟铭里叫“羽曾”，还有个正式的名称叫“龢”（和)。高半音的“♯fa”，叫“商角”；si或叫“徵角”，或叫“徵颧”。都没有叫做“变”。“宫”是C，“变宫”其实是♭C。并不是B。“变徵”其实是“♭G”，并不是“♯F”。只不过在某些旋宫的情形下可以替代，在同样的音阶中出现“徵”的“变徵”时，或可用做变化音。它是变音体系中的音，不是音阶中的一“级”。

问题是先秦的这些乐学理论，到秦汉时处于失传状态。汉人不理解“为九歌、八风、七音、六律，以奉五声”这种东西了。一般

只讲“五声”，讲“二变”。把二变做为变化音来看待了。在欧洲乐理中，变化音是调号所规定的正式音级以外的音，即用临时升、降号的音。根据前面我们对“音阶”的定义，把“fa”、“si”这两个音当做音阶之外的音看就错了。因为它们是正常的两个音，不是音阶之外的音。讲正、变的关系就是把一个正常的七声音阶分拆成两种性质的音了。而且对二变还采取歧视的看法，造成了音乐史中长期的争论。

到了隋代郑译涉及的“开皇乐议”，是历史上一次很大的争论。这次争论还有很深的政治背景。原因在于隋文帝是汉族人，他在北周以后掌握了政权，不愿意继承北周的音乐理论传统。否则就会在“制礼作乐”这样的大事上，变成了依少数民族的规定行事。他要唱“华夏正声”。因此他要尽量排斥这些东西，把七声音阶当做“夷狄”的东西，只把五正声看做华夏正统。

到了元代垮台后，明代又一次出现了这种争论。原因也很简单，是由于汉文化受到压抑。徐渭认为只有他们江南这一带才是真正的华夏正声。吴歌多用五声，隋文帝时认为清商乐就是吴歌。所以他那时的华夏正声就以吴歌为标准，把北方民族的音阶否定了。徐渭将隋文帝的看法又重复一次，坚持“华夏正声”就是五声。

其实，实际情况并不是这样。南方最成熟的音乐都是七声。保存到今天的苏州评弹、苏南十番鼓、福建南音、潮州弦丝，都是七声啊！不但是七声，还很频繁地使用半音阶啊！越古老的音乐越是这样。所以把第四、第七级当做“二变”，不作为音阶的正声看待，不仅是一种错误，而且是一种歪曲！
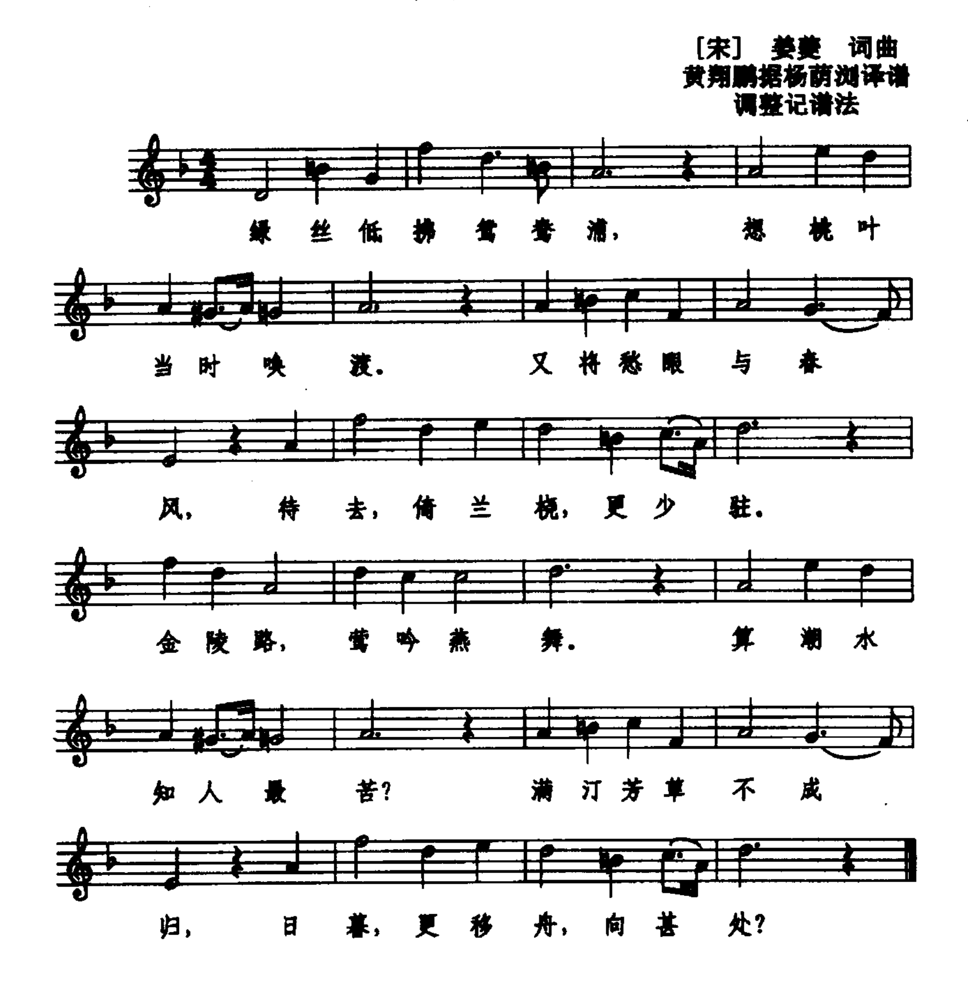
我研究了最早的南曲合套，很多都是七声音阶。最早讲南北曲的是徐渭，但他也没有讲音阶。徐渭是文人，不懂乐工的情况，而乐工又没有写书的能力。所以徐的观点并没有反映当时的准确情况。

下面看姜白石的《杏花天影》：[①]

---

① 原载《宋姜白石创作歌曲研究》1959 年第二次印刷本，第 40 页。此为引者修订谱。朱希真【杏花天】为北宋教坊律《越调》，所用 F 均，可合大晟律“中吕调”，以此确知张文虎定调有理。杨译惯例下徵调音阶记谱标七音固定音高。今据实际宫位改谱。

杏花天影



这段音乐里用了八个音，即在“F均”之外加了一个变化音：$^{\#}$G。这是真正的变化音。我们用c，d，e，f……现代音名来命名“均”名，不用黄钟、大吕、太蔟等传统律名，是因为在历史上黄钟音高也是变动的。过去一些文人，从文献上看到历代那么重视黄钟的音高，便以为只要把黄钟的具体音高搞清楚了，中国的古代音乐的风格就搞清楚了。这是误解。黄钟是一种标准，可以定在这儿，也可以定在那儿，与风格没有直接关系。这一点中外是一致的。

《杏花天影》，杨先生的记谱用的是C调的调号，但音乐并不

是C宫，这里有他的用意。很多人对他记的白石谱有不同意见，总觉得他记调高记得不对。其实他是希望既不违反中国的传统，也不违反欧洲的理论，采取适中的做法。调号要用欧洲的，没有调号就意味着七个音都是钢琴上的白键。这里的“仲吕均”（F均）正好是七个白键，并不是要把宫音定在C上，只不过他没有明说宫音在F。因为他如果用一个降号定明宫音在F，那又不是中国的“均”了。“均”的第四级是增四度，不是纯四度。杨先生其他的记谱也是这样的。这可说明杨先生那时还没有解决均、宫、调的三个层次的问题，还囿于历代文人的“均”等于“宫”的说法。均可以等于宫（如正声音阶），但不是一定等于宫。

用现代谱式，调号就是表明宫音位置的，没有调号就意味着宫音在C。《国语》讲“夫宫，音之主也”，宫音是音阶的主音。这一点，中、西是共同的。《杏花天影》的F是宫音，欧洲也会把它作为主音（tonic）的。这是带有普遍性的道理。

判断一首曲子的调性，要看整体。前面的部分如果还有一定的“游移性”的话，那么最后的两句是很清楚的：带♯fa的“正声音阶”，B是经过性的。“更移舟”的“移”字是助音；“向甚处”的“向”字，也是助音。这两个助音都带有装饰性。五声的骨架是：f g a c d。“二变”有时不是装饰的，如“不成归”的“归”字：E。所以纯粹把二变作为装饰性的音看待是不对的。五正声以外的那两个音级常常是正声，也有作独立音级使用的时候。夏野同志在他的《中国古代音乐简史》一书中，把这首曲子的调号改为一个降号，这说明，对宫位的判断，他和我这里的分析是一致的。但我与他有一点不一样，就是这里的第四级不是♭B，而是B；采用一个降号来记，意味着第四级应是♭B。夏野同志用临时记号将♭B记做B，是把它看做临时变化音了。这个音不是临时变化音，而是正式音级。我的做法是在调号上加个括号，表明该音在实际音乐中没有降，但是宫音可在F。这样做可以把“均”和“宫”标清楚。至于是什么调式，可再做具体分析。如用简谱，则可用F（均），F（宫），d（调）标记。这样就全写清楚了。

按原来的记谱法，只有当调是“下徵音阶”时，均和宫才是统一的。如果用正声音阶或下徵音阶，均和宫就不一致了。

《乐书要录》(卷第五)论二变:

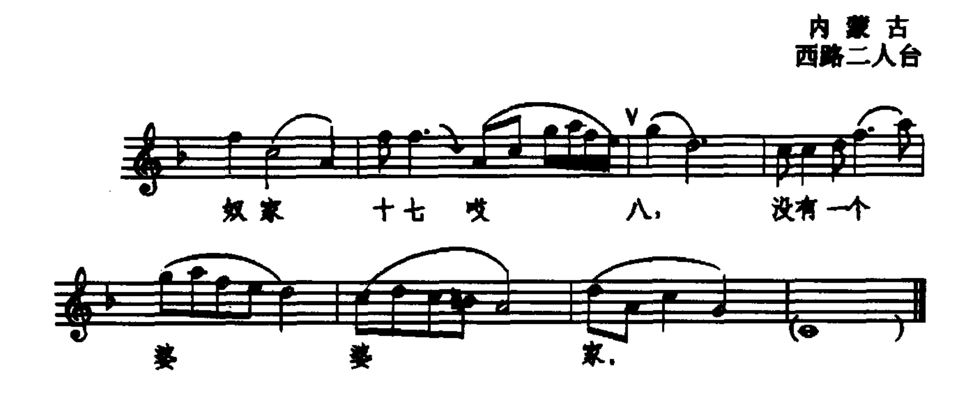
“凡情性内充，歌詠外发，即有七声以成音调；五声二变，经纬相成，未有不用变声能成音调者也。故知二变者宫徵之润色，五音之盐梅也。”

有了“二变”，七声的性质才明确。“润色”是装饰性的，“盐梅”不是。盐梅是决定“味道”的，决定音乐的气质。是比较深刻的定性涵义。用我们现代的概念看，欧洲音乐也一样。苏格兰歌曲《友谊地久天长》，旋律只有五声，但加上和声的话，七声中两个省略的音就清楚了。由于中国五声用得多，七声更多彩。欧洲的大小调体系中音阶就是一种（其他的是这一种的变体)。

我们再看【满江红】《金陵怀古》。这个曲子看起来是五声，结尾处是：sol－fa－re－do。不同的七声处理，风格是不同的。我觉得最适合的配法是用^{b}si。因为这个曲子是清商音阶，如用 si，就显得很“洋”了。《满江红》在宋代叫“仙吕调”，用的就是清商音阶，用^{b}si 符合它原来的调性感觉。曲子虽然只用五声，它的七声背景还是明确的。

又如内蒙古西路二人台《怀胎》[1]:





① 见《二人台音乐》(张春溪、李子荣收集整理)，第 364 页，伊克昭盟群众艺术馆编印，1986 年。

这首二人台唱腔，是正声音阶。原来的工尺谱记谱在第六小节还原B那里是“凡”，实际上是高半音的“高凡”。但很多记谱见到“凡”就记低半音，把音阶的性质搞错了。在秦腔中“乙”字也是这样，演唱起来是“下乙”，比“乙”低半音。但记谱又多把“乙”记成了原位的高半音。刘吉典的记谱不错，都记出调高。很多人都认为戏曲音乐没有调高，以为只是根据演员的嗓子临时定调的。其实，很讲究的演员是不一样的。比如过去给老艺人录音，第一天录好后，第二天天不亮他就来了：“你昨天晚上给我录的音不行。我昨天身体不舒服，回去一宿没睡着觉。你不能把这个录音拿走，一定要重录。”就这么认真。

退一步说，就算调高上今天可以这样，明天可以那样，也不等于你记谱的这次演唱没有调高。应该如实地记下来。音乐总是具体的。有时顶多可以注明：宫音在 F 和 G 之间。现在没有注明调高的简谱本，将来再改五线谱怎么办？不注明调高，是很不负责任的做法。

《豆叶黄》，杨先生原记的谱是用^{b}E。他考证朱载堉的黄钟是^{b}A。我根据王国维的考证，这个曲子是宋代的“双调”，用的是大晟律的双调——就是现在这样。这是古谱中难得的好曲调。唱起来气派大极了。中华民族的民族精神可以用它表现出来。它内涵的精神力量真是大，用它来写一首赋格一定非常壮丽。

这首曲子纯粹是七声，你分不出什么地方是五声核心，哪两个音是辅助的。像这样的曲子在宋代是“下徵音阶”的徵调式，并不是商调式（见下页）。

《阿勒泰》[①] 是一首哈萨克民歌，是典型的清商音阶（见 264 页）。在哈萨克斯坦，现在还在讲乌孙公主的故事。1991 年，我到苏联访问，看到他们国家级宾馆里的大型壁画，描写乌孙公主的故事。

以上三首所用的音列是完全一样的：钢琴上的七个白键。结束音都是 G。但三首曲子的宫音位置不同，调式也不同。《怀》是 F 宫，正声音阶，商调式；《豆》是 C 宫，下徵音阶，徵调式；《阿》
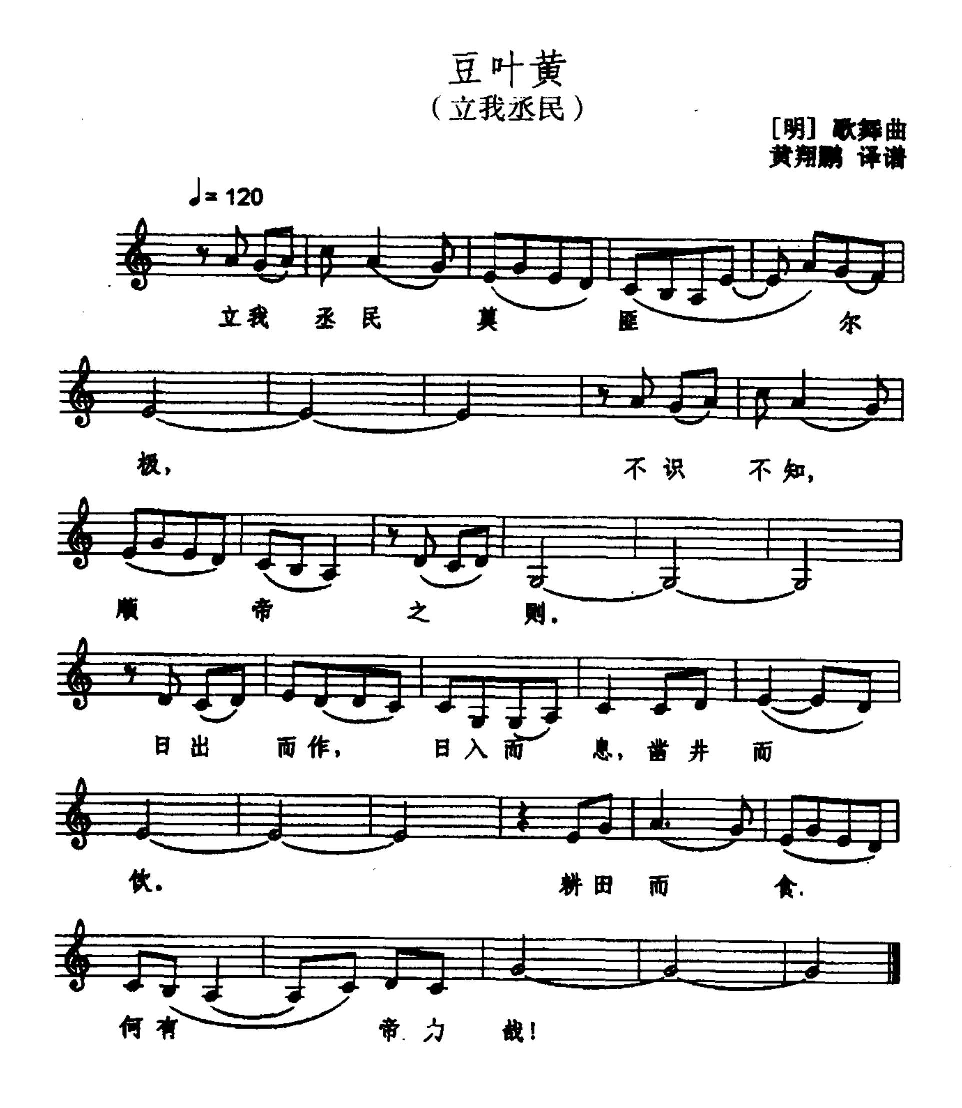
① 见《中国民歌》，音乐出版社，1959 年 10 月版。

是G宫，清商音阶，宫调式。这就是同均三宫。

豆叶黄

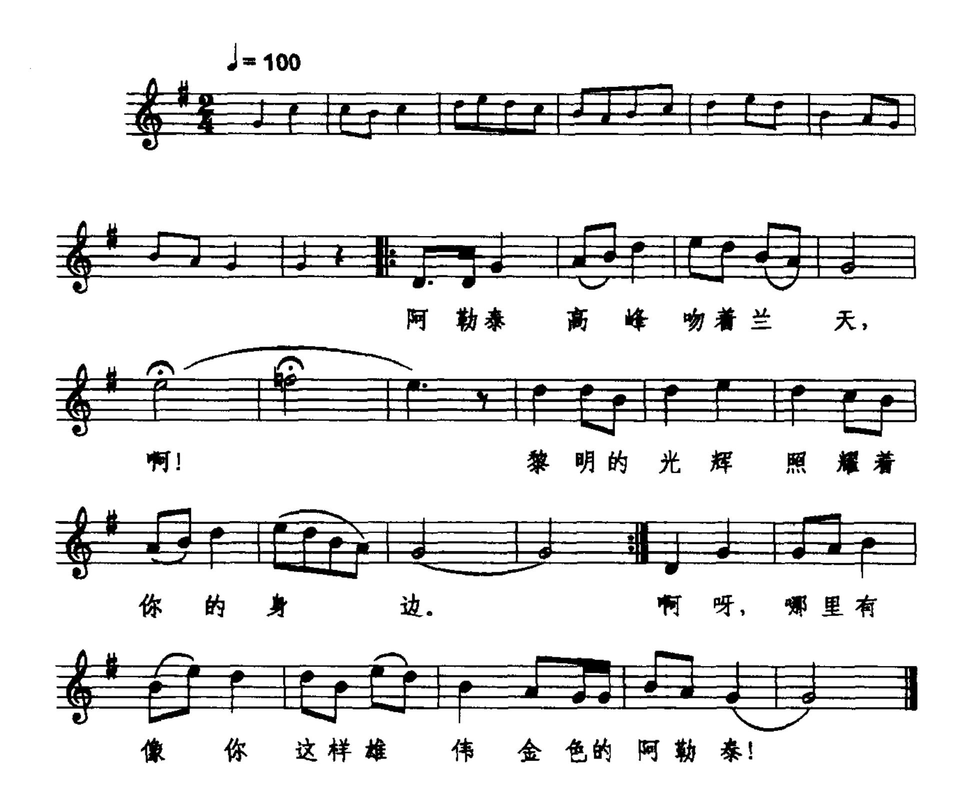
（立我丞民）

[明] 歌舞曲
黄翔鹏 译谱



阿勒泰

新 疆
哈萨克民歌



这三首曲子在宋代都叫“双调”。也就是说,双调不一定是哪个音阶,哪个调式,而是用哪七个音。从这里可以看出,中国古代的“调头”这个概念,往往包含了不同的音阶和不同的调式。调头所在的音,不一定只有一种调式,可能有三种之多。其实,讲二十八调,不仅仅是二十八个调式;讲八十四调,也不是十二律中的每一律仅有七个调,而是七个“调头”。也正是这个原因,一“均”中虽然只有七律,调式却有十五个之多。十二均就应该是一百八十调。

崔 宪 整理

(原载《中央音乐学院学报》1994 年第 3 期)

东方人的耳朵*

——《扎尔扎尔中指与阿拉伯律制辨疑》小引

一切乐律理论，只是为了正确地，或者接近正确地解释音乐实践。

从这个意义上说，理论永远不能代替活生生的实践。实践不凝固，理论也不应当凝固。我们可以在理论与实践交互作用的无穷尽的循环过程中，不断地改善自己的理性认识，以提高实践的自觉性。

理论之不可轻视，即在于它可以帮助人们在实践过程中逐步探知事物的本质。

例如，“中立音”在艺术实践中采用24平均律：

A	B	C°	D	E	F°	G
±0	200	350	500	700	850	1000
尺	工	凡	六	五	乙	仩

在调式结构中，这个C°本质上是半升的C，还是半降的#C？F°本质上是半升的F，还是半降的#F？在实践中，它们混同为一个音。在这个音的背后，自然存在着清晰的、并不含糊的调式音级

* 整理者按：如副题所示，此文是作者为《“扎尔扎尔中指”与阿拉伯律制辨疑》一书所写的引言。这本书未及写成。从作者的遗稿中，我们见到了这篇虽未定稿却颇完整的“小引”。此外，在大量有关笔记、资料中，我们还见到了三段较为完整的写作提纲，现将其作为“附录”刊于文末，以供参考。

的本质含义。但从表面上看，对于您的质询，它的答复却是：无可奉告。

对它进行调式的本质的分析，只有在具体的音乐进行中，方才成为可能。中国人用自己的耳朵听音乐。当G音为宫时，如果听的是西北音调，他可以准确告诉你，C°是下凡，F°是下乙；如果听的是河南音调，他可以告诉你，C°是高凡，F°是高乙。其实，这两个音在琵琶的老品上处于完全相同的位置。

人耳的判断过程是经过了人脑这部超级“电子计算机”的极为复杂的运算过程，以不自觉的方式得出“精确”结果的。音乐经验愈多，输入的信息愈全面，其判断过程也就愈加快捷而准确。不过，由于运算过程是不自觉的，是经验性的，人们只能“知其然”，而说不出其“所以然”。

如果我们用其他的调律乐器，例如以先秦编钟演奏同一曲调，那么这种判断就要容易得多了。

如果我们把这种判断的经验升华到乐律理论的高度，再来分析它的调式本质，那么，理性的判断就能清晰准确地解释感性印象。

前提是乐律理论的科学性和理论联系实际的密切程度。

为了准确地解释中国音乐中的“中立音”现象，有必要弄清阿拉伯中立音体系的实质，并且对古文化中的这两种音乐体系作乐律学的比较分析。

中国人的音乐经验与阿拉伯人是有区别的。甚至（因为中国地域之广和民族之众）中国的中原文化区也缺乏欣赏川剧音乐的耳朵，缺乏聆听西南少数民族音乐的耳朵。但是，我们究竟是东方人。东方人的气质和感觉，东方传统理论的素养与思维方式，与西方人是有差别的。由于这些差别，对于同一研究对象会有一些不同的理解。

为解决中国民族音乐的“中立音”问题而研究阿拉伯中立音体系，不宜搬用欧洲现代民族音乐学的现成结论。在这个问题上，我们不仅迫切需要当好小学生，向现代民族音乐学索取知识，更需要用我们自己的头脑，努力把这些知识转化成为“批判地审查过的、充分地掌握了的历史资料。”（马克思《政治经济学批判》）

第一节　乌德的定弦问题

（提　要）

1、民族音乐学家中有一种传统的说法，以为阿拉伯音乐是在四度相生律的基础上“插入”了“扎尔扎尔中指”产生的“中立音”。这是一个充满矛盾的提法。

第一、现代民族音乐学对阿拉伯音乐的研究，确知四度相生律并不能反映阿拉伯音调的实际情况；第二、论断的来源引申自阿拉伯古代律学理论的一种“推论”，这种推论既无从得到音乐实践的检验，也不曾就古阿拉伯律学理论的目的与作用展开过深入探讨。解决这个问题的根本途径还在于探索古代乌德调律问题的物质依据。

2、律学是乐学的理论基础。乐学在音乐实践中的应用，则是检验律学理论的重要依据。

乌德的两种空弦散声调音模式，都应该用之于这种理论与实践的关系的检验。

（1）A —— D —— G —— C

（2）C —— F —— ^{b}B —— ^{b}E

3、第一种空弦散声调音模式，在实践上常用 E—A—D—G—C。

（1）在理论上肯定了以 E 音为出发律的阿拉伯古代九律。

（2）采用这种调弦法，可以完满地说明阿拉伯的第一种调式（相当于古阿拉伯的“奥卡赫”调 —— Oschaq）：

起调音—— A（调头）

中立三度 —— C°（扎尔扎尔中指半升的 C）

中立六度 —— F°（扎尔扎尔中指半升的 F）

构成的音阶是：

A　B　C°　D　E　F°　G　A

这种调音模式得到现代民族音乐学的普遍承认。但严格说来，它的出现，是十世纪产生法拉比十七律理论以后的事，甚至要到十三世纪产生萨菲·丁对阿拉伯律制的解释以后，才有可能做出上述

乐、律关系的说明。

因为，它不能完满地解释八世纪扎尔扎尔时代的音阶。

4、第二种空弦散声调音模式，在实践上常用 C —— F —— ᵇB —— ᵇE —— ᵇA。

(1) 它可以完满地说明八世纪扎尔扎尔所处时代的“奥卡赫”调：

起调音（调头）—— C

中立三度 —— E°(半升的 E)

中立六度 —— A°(半降的 A)

构成的音阶是：

C D E° F G A° ᵇB C

注意，如果采用第一种空弦散声来调音，在乌德的指位中根本不可能出现 A° 这个音。

(2) 它暗示：最初的古代阿拉伯九律并非从 E 音出发，而是以下九律：

C、F、ᵇB、ᵇE、ᵇA、ᵇD、ᵇG、ᵇC、ᵇF

5、现代民族音乐学普遍承认扎尔扎尔时代的奥卡赫调自 C 音起调，却忽视了它在乌德调律实践中的实际根据。对古代阿拉伯九律的音高的判断，也只出于萨菲·丁（Ṣafī al-Dīn，1230～1294）的学说。这些问题都应重新进行研究。

第二节 理论上的四度相生律？实践中的平均律？（提 要）

1、现代民族音乐学的研究中，有一种传统性的误解——以为乌德这件乐器的四度定弦法即是四度相生法；以为只是到了近代，才改用平均律四度来定弦。这种武断大概来源于下列两点：

(1) 不相信弦乐器上的平均律实践（或近似于平均律的调律实践）会早于平均律理论及其计算方法的产生。

(2) 对法拉比的十七律理论缺乏精密的考察。萨菲·丁用四度相生法来解释这十七律，无疑是正确的，但却混淆了理论与实践的

界限，使后人误以为四度相生律本来就是乌德调律的实际依据。

2、现代民族音乐学通过乐器考古工作来研究乌德的品位问题尚无可靠的成果。

(1) 萨克斯 (Curt Sachs) 坚决否认乌德指板上曾用过木制品柱。有些学者又声称，有确实材料证明十五世纪以前 (乌德指板上) 曾经镶有品柱。

(2) 琉特琴 (Lute，乌德的同族乐器) 的传统柱位虽可作为旁证参考，但迄今无从解释这种品柱的尺寸距离。

(3) 岸边成雄先生关于乌德品位的调查，以及他对古代乌德调弦程序的研究，提供了翔实可靠的材料，但这些材料也如其他东方古乐器所提供的各种指位与孔位数据一样，使人迷惑而无从对律制问题做出准确的判定。

3、法拉比在他的名著《音乐全书》中曾对乌德的调律情况做过描述。遗憾的是，现代民族音乐学家们并没有注意到 (或是避开了实质性的探讨) 他已判定：理论上应属四度相生律的指位，与实践中的音高大体都不相符。法拉比认为“波斯中指” (大体上属平均律的品位)、“扎尔扎尔中指” (中立音品位) 的位置是没有疑问的。但所有的其他指位 (在五弦乌德中除去中指品位至少还有食指、无名指、小指三列共 15 个指位) 却只有“几个”指位与四度相生律相符合。

那么真实的调律情况是什么律制呢?

4、我以为这是一种“准平均律”。法拉比没有说明，他也无法说明。因为那个时代的律学家们还无从认识这种律制。

5、法拉比没有说明的东西，却被后人解释错了。“波斯中指”并不是从“古代中指” (理论上认为属于四度相生律的品位) 改移指位而来的。从法拉比的论述中可以看到，古代乌德的指板上根本就不存在符合四度相生律的各指品位。“古代中指”之说，只是一种牵合四度相生律理论的臆想而已。其他各指的品位也如波斯中指一样，原本就是一种“准平均律”。

6、中国人研究自己的古代通品弦乐器很容易理解这一点。与乌德同类的苏祇婆五弦琵琶，据郑译记载，是“弦柱相饮 (相合) 为均。”也就是说：通品弦乐器的调弦与柱位、指位在音阶各音的

音高上是互相牵扯着的。如果古波斯的乌德食指、无名指、小指品位都用四度相生律定位，可能把中指单独地挪动位置吗?

已故杨荫浏先生晚年发表了《三律考》。在国际知名乐律学家中，他是第一个指出通品弦乐器调律的实质的学者。这种乐器在律制上只可能存在平均律的实践。

7、结论:阿拉伯“中立音”在音阶中的调律情况基本上应是:

C		D		E°		F		G		A°		^{b}B		C
	200		155		145		200		155		145		200	

而不是:

C		D		E°		F		G		A°		^{b}B		C
	204		151		143		204		151		143		204	

当然，前者的音分值差并非精确数据，它只是以现代平均律示意的一种“准平均律”。

第三节　“中立音”在调式音级中的本质属性

十二平均律、二十四平均律在东方音乐中都不能阐明调式音级的本质属性。在这个问题上已经有太多的研究者误解了赵宋光同志写作《关于3/4音的律学假设》[①] 的出发点。其出发点在于律学理论探讨，而不在民族音乐学上有关民族音调问题的具体研究。“中立音”在数理逻辑中的客观存在并不意味着我们可以忽视↑fa与↓$^{\#}$fa的区别或↓si与↑^{b}si的区别。相反地，却应承认这种区别正是调式音级的本质属性所在。宋光同志讲得清楚:“它们（指各种人为的平均律）在实际演奏中是作为自然音程的仿制品、代用品而出现的，在理论研究中则可能作为衡量自然音程大小的尺度而出现，但它们永远没有资格充当调式结构的根本依据。”

---

① 载《中央音乐学院学报》1982年第2期，第8～12页。

我们姑且把最后一个题目留到后面去解决。现在，仅就新十七律对于阿拉伯十二种乐调解释调式音级律位本质的作用，试作一点前人未曾涉及的阐述。

1、阿拉伯的乐调,在中世纪有十二种调式,近代有十四种基本调式。对于这两列调式的“名单”之间,存在什么历史的联系或结构分析上的联系,却很少有人论及。有的学者指出:近代的第一种调式(14调中为主的一种),实即中世纪的奥卡赫调式(Oschaq):

	A	B	C°	D	E	F°	G	A
24平均律的音程距：	200	150	150	200	150	150	200	
四度相生律的音程距：	204	204	90	204	204	90	204	

中世纪的奥卡赫调，借四度相生律的理论说明这种调式的第一级至第三级是大三度而不是小三度关系，它的第一级至第六级是大六度而不是小六度关系。尽管“十七律”并不反映阿拉伯音阶各音的准确音高，但它却能说明法拉比以前即已存在的C°、F°两个中立音，在这种调式中本质上是♭♯C与♭♯F两个音级，而不应该理解为♯C与♯F。

这一点，对中国人的听觉说来，并不产生多少困难。尽管可以用24平均律来演奏奥卡赫调，中国人的耳朵完全可以把它听成古音阶的商调式（宫音在G)。

2、现代阿拉伯的第10种调式，在中国人的耳朵中就会出现一个辨别过程。

第10种调式：

A	B	C°	D	E	♭G	G	A
200	150	150	200	150	150	200	
商	角	变徵	徵	羽	变宫	宫	
徵	羽	变宫	宫	商	角	和	

由于♭G——G准确的平均律半音关系在中国音乐的变宫音上极为少见，而清角音（和）的半音关系倒是常见的，中国人一般地

会把这种调式结构听成新音阶的徵调式。

我认为这种调式来源于中世纪的拉斯特（Rast)，在A音上起调时，可以用十七律的理论解释如下：（黄注：采用与奥卡赫相同写法较好*。）

拉斯特调:	A		B		C°		D		E		^{b}G		G		A
		204		180		114		204		180		114		204	
	徵		羽		变宫		宫		商		角		和		

可以看出，十七律的理论虽然不能正确反映阿拉伯音阶各音的准确音高，但在解释"奥卡赫"与"拉斯特"两种调式的本质区别时，却能从近似的图形中把调式音级的不同意义区别开来。（黄注：不切当。）

3、以上两种调式，在十七律的理论中都用大三度来解释C°的调式音级的本质，但在西拉夫肯调（Zirafkend）中，十七律理论却明确地把调式第三级解释为小三度，并把第六级解释为小六度。

这种调式在中国音乐中大概连个别特例都找不到。但是，只要给它补充一个G音（在此处，用中国人的听觉，会把它当做"宫"音)，中国人的耳朵便很容易把它判定为第9种阿拉伯调式：

第9种阿拉伯调式：	A		B		C°		D		E		F°		^{b}G		G		^{b}A		A
		200		150		150		200		150		50		100		100		100	
西拉夫肯调的律学解释：	A		B		C		D		E		F		^{b}G				^{b}A		A
		180		114		204		180		114		90		204				114	
中国人的听觉判断：	尺		工		下 凡		六		五		下 乙		大 乙		仩		勾		伬
	商		角		和		徵		羽		闰		应 声		宫		变 商		商

---

* 整理者按：作者完稿之后又在页边所加注文，均以"黄注"标明。下同。

在中国传统音乐中不难找到上述的九声的例子，其中的“和”、“闰”两音的确也是稍稍接近“中立音”的，但在本质上却与中世纪的西拉夫肯调存在原则区别。中国音乐中的“宫”音虽然不是绝对不可省略的，但它却是真正的调中心，在非调式主音的情况下也是调中心。因此，应声与变商并不可能脱离宫音而独立出现，尤其不可能跳越宫音而由这两个变音构成连续进行。我们不能把中国清商音阶的九声商调式看作西拉夫肯调，原因就在这种本质差别。但是，两种调式之间似乎存在着古代东方文化的某种联系——九声的律位一致。

应用十七律理论来解释 C°的律位，可以看出，它本质上是 C 而不是 #C，F°本质上是 F 而不是 #F。

第四节　正律、变律从属于东方乐律的律位概念
（提　要）

1、法拉比明知乌德的调律实践与四度相生法之间存在甚大的矛盾，他为什么又要提出四度相生法的十七律呢？

他用了十七数的序列。为什么选择了第十七律作为终极呢？为什么不是十二律或十八律呢？

现代民族音乐学的一个现成结论，以为法拉比的“正律”即采用四度相生法的各律。那么，法拉比的十七律全部是“正律”吗？以为扎尔扎尔中指各个指位上的“中立音”都与四度相生法无关而皆为“变律”，那么正律与变律之间应该是什么关系呢？

2、阿拉伯史料中，对于正律与变律的关系虽无详细的说明，却可从东方各民族乐律比较研究中得到一定程度的解答。东方的乐律学理论中关于正律与变律的概念是按照非平均律制的同位异律现象来区别正、变的。同一生律法中最初产生的基础各律称为正律，继续生出的各律中，凡位次相同而律高微异者则称之为“变律”。这种理论，在东方各民族的乐律中只在概念的明确程度上存在差异而并无本质的不同。中国传统乐律学对正变体系的理论阐述最为系统严密。印度七调碑的九声（Svara）实为“律位”概念。不同的音阶在九声各音位上取不同的音高（shruti）相配合，即为同位异

律现象。古代波斯在扎尔扎尔以前即已存在的“九律”实为九个“正律”。与这九律同位而音高微异者，应即“变律”。

3、法拉比的十七律自E音起算，至^{bb}D而终结，目的之一在于回到同位的出发律C音“正律”。C与^{bb}D在四度相生律中“律位”相同而音高有异，即为同一律位的正、变两律。

本文第一节之4已论及:扎尔扎尔时代,波斯九正律并非以E音为出发律,而应是:C、F、^{b}B、^{b}E、^{b}A、^{b}D、^{b}G、^{b}C、^{b}F九律。法拉比十七律实即从^{b}F(即与E同位异律之音)起算的十七律。

法拉比本人并未具体指明正、变各律的音名。但我们可以知道,^{b}F在乌德指位上的实际调律情况与法拉比E音在理论上的音高并不相同，十七律所用的，应为自变律起算的同位异律。如果法拉比在理论上把原有九律也一并作为四度相生律制来计算，那么他的十七律中至少从第五律开始全部是“变律”。不过，这种差别并不十分重要，因为法拉比十七律的理论目的无关乎这种差别。我们只要知道，法拉比十七律中的“变律”概念，并不是四度相生法以外的一种概念，这就足够了。

4、法拉比十七律的理论目的在于“中立音”弦长比的律学计算，而不仅在于回到原始出发律C音的同一律位。

第五节　京房与法拉比十七律的比较研究
（提　要）

1、岸边成雄先生在《伊斯兰音乐》[①] 一书中提到京房六十律：“它的一个‘丙盛’近似于四分之一音。”（见中文版第56页）这对我们极富启发意义。

2、北魏时代的陈仲儒研究京房六十律，是借七弦琴的调律问题来作说明的。京房并无材料点明他的黄钟律高，但从曾侯乙钟的“割肄”音高C音，秦汉编钟测音的黄钟律C音，以及陈仲儒的琴律黄钟C音说来，大体上可以相信京房的黄钟律高在C。这和古代

① 岸边成雄：《伊斯兰音乐》，郎樱译，上海文艺出版社，1983年9月版。

波斯扎尔扎尔时代乌德的空弦散声自C音起调，恰相一致。

3、古代波斯的九正律与法拉比十七律首尾相接，恰为C——^{bb}D的二十五律。京房律黄钟C±0音分——丙盛C+46.9音分，亦恰为二十五律。不过，由于三分损益（五度相生法）与四度相生法在生律程序上的差别，这两个二十五律在程序上恰恰相反，而使各音的音分值互成“镜面倒影”关系。

4、以“丙盛”相当于古波斯的出发律C，立即就可以计算出：京房律林钟恰恰相当于扎尔扎尔中指品位上的中立三度G°，京房律黄钟恰恰相当于中立六度C°。这就是法拉比为什么要以他的第十七律为终极的秘密所在。少一律则不及，多一律则不必。十七变律已经足够从四度相生法的角度来解释“扎尔扎尔中指”在理论上的计算方法了。

5、最后的结论是：法拉比十七律与乌德的实际调律情况无关，但他的理论目的却极关重要。法拉比计算出了扎尔扎尔中指的弦长比是27:11,同时并未留下十七律的弦长比数,这使后人无从知道十七律的计算即是27:11的数据来源。但我们通过东方乐律的比较研究,可以在今天揭开这个谜——从十世纪到二十世纪的千年之谜。

【附录一】

“扎尔扎尔中指”与阿拉伯律制辨疑

——从中国传统乐律学的角度对“中立音体系”进行的探讨

小引：东方人的耳朵

上篇：中立音在调式音级中的本质属性

一、乌德的定弦问题

二、理论上的四度相生律？实践中的平均律？

三、“中立音”在调式音级中的本质属性

四、中国传统音乐中的“中立音”问题

下篇：法拉比十七律

一、疑问的提出

二、正律、变律从属于东方乐律的“律位”概念

三、京房律与法拉比十七律的比较研究

四、正律、变律和扎尔扎尔中指

五、用京房律“丙盛”验证“中立音”的精确计算

【附录二】

东方人的耳朵

一、“扎尔扎尔中指”与阿拉伯律制辨疑

——从中国传统乐律学的角度研究“中立音体系”问题

二、“库几米亚马来”七调研究

三、律位论

——非平均律制在东方各民族音乐中形成的音律矛盾及其解决方法

后记：纪念杨荫浏先生的逝世和王光祈先生的业绩

（今年发表第一篇论文的“小引”及本篇论文的“提要”，作为书面发言用之于在东北召开的民族音乐学会议。如果去四川参加王光祈铜像的揭幕式，则以“后记”的内容做即席［或书面］发言。）

1984　五一节

【附录三】

律位论

——非平均律制在东方各民族音乐中形成的音律矛盾及其解决方法

“律位”是一个模糊的概念。

“律位”在东方各民族音乐中，诸如中国“曾侯乙钟铭”：宫（c）、羽角（$^{\#}$c）、商（d）、徵曾（^{b}e）、宫角（e）、和（f）、商角（$^{\#}$f）、徵（g）、宫曾（^{b}a）、羽（a）、商曾（^{b}b）、徵角（b），诸如印度的svara：sa（d）、ri（e）、ga（f）、ma（g）、pa（a）、dhi（b）、ni（c），并不表示精确的、一成不变的律高，却能精确地指出音阶中各音的正确位置。

秦汉相和乐器“筑”的首次发现及其意义

一、无可争议的“筑”

筑,作为失传了的古代乐器,文献中有关其形制之著录,诸说不一,情形甚为复杂。要者,或在不同时代中渐有发展变化,或有同名异制之器。加以记录者之未出真知,传抄或刻书者之讹误,以及学者从书本到书本地误将形近之器牵合比附而同观,混乱由此而生焉。

1993年“西汉长沙王室墓”出土的三件暂定名为“五弦乐器”的实物,可以澄清这种混乱,弥补文献中有关形制描述的语焉不详之处,从而改正误解与曲解,并将“丝竹更相和”的“筑”——亦即高渐离用以演奏为荆轲送行,后来又在其共鸣箱中填以铅块,以图打杀嬴政的这种击弦乐器,再现于今人面前。此前的已知音乐文物资料,也有见过局部残片的,可惜并无哪怕是得以窥见部分器形的作用。此外,就只有马王堆三号墓的明器筑(图一)了。明器的形制比例,能够达到何等准确程度,自然难以确定。以此,自七十年代初的明器出土以来,音乐文物研究领域中曾经一再地误解文献,并且误将未知其名、形制约略相似之器当做击弦乐器来做出了解释。

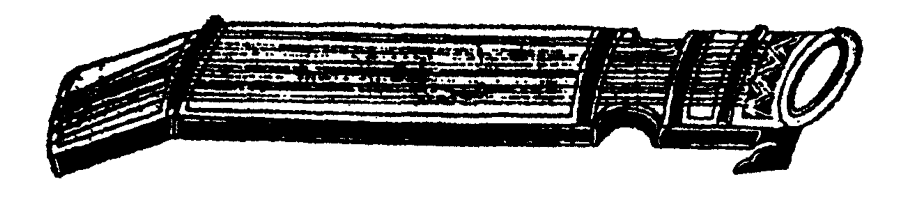
图一



图一　马王堆三号墓出土的明器筑

误断之一是把马王堆三号墓的七弦琴（遣册作“琴”）断为“筑”。亦有因曾侯乙墓的十弦琴与之极其相似而将其认作“筑”者。若只从侧面观察，二者虽有相近之处，但七弦与十弦两器之共鸣箱部分皆另作分拆，是无法手持整个乐器予以击奏的。

拙见以为，曾侯乙墓和马王堆三号墓的这两具“琴”，既不像已有论述的那样可被理解为今日称作“古琴”者之“前身”，亦非放置案上、予以击奏的某一种多于五弦的“筑”。陈旸《乐书》所说的第二种“筑”：“又有形如颂琴”者，指古礼所用“颂琴”，才是这七弦、十弦两“琴”本来应有的名称。颂琴面板有波浪形起伏之状，或刻有浅槽，当与演奏性能无涉，仅属礼器的某种象征作用。其不利于按音演奏者，乃因礼仪用乐于此只须散声与泛声之故。此外，如作俯视,可知“筑”的手持柄(细颈)部分是棒状易持的；“颂琴”的勉强称作“颈部”者实为面板之延伸。如与平放击弦之瑟状“筑”(图二)相比,“颂琴”颈下实无音箱,显见后世“瑟状筑”之所谓“颈”者,已是不同于“手持筑”细颈的另一解释。



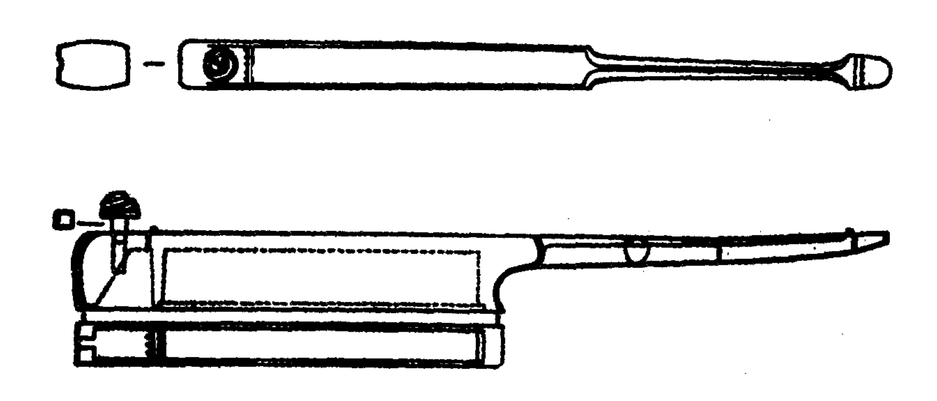
图二　陈旸《乐书》击筑图

又一种误断是以曾侯乙墓的五弦器“均钟”为“筑”。拙著《均钟考》[①] 已论之甚详，兹不赘。长沙市文物工作队此次发表的出土实物图片（见文末所附照片五张），包含了“筑”的各个侧面以及柄端细部的特写。文物队宋少华同志手绘的线图及其尺寸比例关系（图三），足以判断其间异同。

此外，马王堆与其他汉墓出土的击筑图像，见有击筑工具，文献记载谓为竹片。此次长沙王王室墓同出者则为木片，饰有把手位置。文献记载：筑身似筝，当用柱码。同墓所出之乐器柱码却残存

① 载《黄钟（武汉音乐学院学报）》1988年第1、2期。

不多，难符筑与瑟之数，亦难分孰为瑟用，孰为筑用，是尚待细勘实物，亦待进一步研究。



图三　西汉长沙王室墓出土筑

二、文献的订正

新出土的筑，形制在目。用以审察历史文献的记载是否属实，就不比单凭文字对勘时那样疑难万端、无从定论。旧作《均钟考》曾经列举与“筑”的形制描述有关之文献九种，其中某些论证，今亦不劳推断即可论定。先前暂予存疑者，今亦可得决断。原只据理以判文献刊误者，如今已可据实进行校改如下：

1、“似筝”、“似瑟”、“似琴”之辨

西汉文献中，除后人所加注解外，并无有关筑的形制之描述。东汉自许慎《说文》至应劭《风俗通义》，今本及历代征引所见诸本文字，兼有“似筝”、“似瑟”、“似琴”诸说。应劭释“筝”，又曰：“谨按《礼记·乐记》：‘五弦筑身也’”，则筝又“似筑”。

筑与筝的互“似”是有条件的。证之出土的三具“筑”，器形可以分为“筑身”（即共鸣箱，“大头”部分）与“筑柄”（即手持棒状“细颈”）两部分。由此可知，“似筝”即“筑身”似筝，诸本误刊为“琴”、“瑟”字者皆应以“筝”为正。因为，“瑟”之异于“筝”者，除了共鸣箱的发音机制影响到音色不同外，还有“尾岳”分为内、中、外三组之别。“筑”之异于“琴”者，又在“筑身”

之上不可能奏出“按音”（现为手持之器，并非平放、不设柱码而可奏按音之琴）。实物已可不假反复推论，即予直接判断。

对于旧有的文献刊误，可作校改如下：

①《说文》：“筑，以竹曲五弦之乐也。”

段玉裁指出：“以竹曲不可通”，甚是。《文选·吴都赋》李善注久已转引所见《说文》本如上所校改，段注于此虽曰“近是”而终未信之，今之出土器物则可肯定李善注之为是。可知《说文》段注“以竹曲”三字，实出“似筝”二字之讹。“以”字盖“”（似）讹作“”（以），“竹曲”二字盖“筝”字误予分拆而成。因此，当校改为：

“筑，似筝，五弦之乐也”。

②《汉书·高帝纪》“上击筑”句下集解所引应劭语（佚文）：“状似琴而大头安弦，以竹击之，故名曰筑。”（“琴”字一本作“瑟”，见杨荫浏《中国音乐史纲》第66页引文）。当校改为：

“状似筝而大头安弦”。

盖同一作者应劭《风俗通义》“筝”条已明说“五弦筑身”，所取与筑近似之形，非琴非瑟而原本作“筝”，其后文又已明说“筝形如瑟”者乃地区与晚近之变。应劭既明筝瑟异制，岂能又以如筝者指其如瑟？固不应自相牴牾如此之甚也。

2、“五弦”与“十三弦”、“二十一弦”之辨

出土的三具西汉筑，大、中、小三种规格，都是五弦，可证实自东汉以来，许慎、应劭，乃至唐代李善引用《说文》所据古本的“五弦”，应是确凿无疑的弦数。

出土三筑的实物，也能说明手持之筑弦数碍难超过五弦。现在已经可以通过筑柄的机制（文末照片之五，筑柄柄端“尾岳”掌形圆头的特写）弄清左手持筑时的控弦方法。因其手持长柄的朝上正对中央琴弦一线，刻有如脊之锋棱（因而贴近第三弦），这样的机制即得以保持左右两侧各有两根弦（即一、二、四、五各弦）是架空的，“左手扼之”则可得到“柱后抑羽角”的演奏效果。

估计原有设柱的
五根弦的散声是：　　　　徵　羽　宫　商　角

↓　↓　↓　↓　↓

两侧琴弦扼后将得如下五声：　　羽　变宫　宫　角　变徵

陈旸《乐书》说："鼓法：以左手扼之。"如上即可在第二、第五弦上击奏出"变宫"与"变徵"之声。高渐离在"易水送别"之际，击筑作"变徵之声"的记载已经可在这新出土的三具"筑"上，验证出它们的实有性能。

这种演奏性能及其张弦数量的幅度，可以表述如下：用左手掌托在柄端下方的半圆柱上，右边由中指、无名指、小指收拢而将柄端的左侧抵在左掌大指根部的鱼际穴上，即可稳持筑柄，空出大指来压控左边第一、第二弦，空出食指来压控第四、第五弦，却难于再张第六、第七弦。如果超出了五弦的限度，由于紧握柄端的牵制，大指与食指已经没有可能再事扩大活动余地了。此外，如果多张弦线，不惟难于控制，也非长匣形的音箱面板之窄所能负载。此即手持"五弦筑"所当异于"十三弦""二十一弦"平放筑之处也。

应劭《风俗通义》释"筝"，既说明是"五弦，筑身"而与筑相似，又说明了当时所见的"筑身"只能容纳"五弦"，并不可能如同"并、凉二州"的"不知谁所改作"的"筝形如瑟"的那种十几、二十几弦的平放案上的乐器。段玉裁也因之断言："言筑身者，以见形如瑟者之非古。"可见汉季并无平放之筑。

约略只比高诱年长不多的应劭，在他的生活年代中尚未见过平放案上而非手持、弦数超过十二、三而非五弦的"筑"。整个汉代，甚至包括三国两晋史料在内，皆未见文献记载和文物(含图像)形制中出现过有如《隋书》、陈旸《乐书》的那种十二弦、十三弦之筑。

可知，《淮南子·泰族训》"为击筑而歌于易水之上。"高诱注"筑曲二十一弦"，除有沿袭《说文》刊误者外，并其"二十一弦"之异皆系复又再误者。因此，高注应校改如："似筝，五弦"为妥。

盖"似筝，五弦"四字，在《说文》注段以前久已误作"以竹曲，五弦"等语，"以竹曲"再误而作"筑曲"，亦形近而讹。其原为"五弦"处，则当系"五"字讹作"一十一"，连同上文拖泥带

水之笔，而传抄为“二十一弦”者。此失或未可以归咎于高诱本人误断，而纯出于传抄、刻版之讹；或亦与高诱本人素不知乐有关。总之乐工之学难传，动辄贻误千年，至今始得澄清，此一例也。

三、歌舞伎乐的时代见证

音乐史中出现了筑，实在是金石之乐让位给丝竹之乐的时代变化，以及市井酒肆之乐有了开端的一种反映。这在过去未曾得到过应有的注意，恐怕实与乐器本身的失传已久、文献不清、揣摩失真有关。湖南长沙王王室墓三筑的出土，有助于增强这段历史图景的清晰程度。

1、“丝竹更相和”的早期乐器配合

秦、汉以前，诸侯王可以“息于钟鼓之乐”，卿大夫可以“息于竽瑟之乐”，自由民和农人除了可以占有“瓴缶之乐”一类以生活用具兼代乐器者外（均见《墨子·三辩》），并无创制、置办、学习、享有正式乐器的余力及社会地位。

“礼崩乐坏”之后，一方面，宫廷乐师流落民间，另一方面，私学兴起，在独立的士阶层中出现了有名有姓的音乐家。歌唱家中出现了秦青、韩娥，长于琴艺者中有了伯牙、钟子期，市井相和歌新艺术中有了“击筑而歌”的高渐离、宋意……

“击筑而歌”作为“丝竹更相和”的一种早期配合，是在市井酒肆场合下出现的。进入秦汉的王侯宫廷以后，“筑”就在相和歌、清商乐的歌舞伎音乐中占有一席地位了。

马王堆一号汉墓棺头档击筑图像（图四），以巫文化的色彩显示出“楚汉旧声”在汉代王侯宫廷“房中乐”中的地位，以及击筑形象可以用作相和歌艺术之代表的重要程度。连云港西汉墓漆食奁击筑图像（图五）则表现了歌舞伎乐取代先秦钟磬乐以后的酒筵歌舞音乐生活场景。

筑在后世的失传，说明它在乐器性能上有其局限与不便之处，但它却是一件早在战国时即已预示了歌舞伎乐新时代的乐器。可以说，秦汉魏晋以来的乐府音乐、相和歌、清商乐及歌舞大曲，都是以筑的出现为先导的。

2、筑与清商乐平调曲

“丝竹更相和，执节者歌”这种表演形式，无论是加入舞蹈与否，也无论它是小型歌曲、乐曲或已发展成为大曲，在两汉时都被称为“相和”歌（或曲）。到魏晋以后则乐以官名，因有“清商署”管理机构的建立而被称作“清商乐”。它们实在并非两种不同的音乐，不过因时异名并且因此困惑了一些文史工作者而已。



图四　马王堆 M1 棺头挡击筑图

近世的乐府诗研究者们，梁启超、黄节、逯钦立直至曹道衡、王运熙诸先生，对于“相和”、“清商”、“三调”之间的关系问题，长期存在不同见解，迄今不得统一。这与其对于“平调”、“清调”、“瑟调”并无清楚认识有关。西汉筑的出土，将有助于解开其中的平调之谜。

《古今乐录》转引王僧虔《伎录》说：“平调曲，……其器有笙、笛、筑、瑟、琴、筝、琵琶七种”，反映了南朝刘宋大明三年（公元 459 年）清商三调独于“平调曲”用筑，已是伎乐的一种定制。清商伎所用之筑的定型，当不晚于此时（出土的三具西汉筑，其时尚在官家乐伎未有定制之时。其大、中、小三种规格，由于弦长的差别甚大，各自所应调高必然颇不相同，在“有规矩”的伎乐

中就很难随意取得谐和效果了)。

王僧虔《伎录》整整六十年后，即北魏神龟二年，陈仲儒以琴五调解释清商三调说："平调以角为主"(《魏书·乐志》)，并且有"以均乐器"的话，可见筑在清商伎平调曲中所用调弦法原本根据琴之角调为正。现有这三具筑，其大者弦长与琴相近，证以西汉墓漆食奁击筑图像，筑与演奏者人身大小比例亦皆相合，可以推论此筑用于平调调弦时，亦必定弦有如七弦琴之角调。



图五　连云港西汉墓漆食奁击筑图

问题在于:孰为琴五调中之角调?这仍然是当代琴家和音乐史家们的一个争议未定的问题。不过,由于筑体具在,复制后可作调弦试验;再者,筑是一种击弦的特性乐器,调弦不像七弦琴那样能左右逢源、八面通达地构成全面的音系网体系(大概因有柱码牵制之类缘故),难为清调、瑟调曲来调弦。它的这种限制性,倒使我们较易作出判断。因此,筑的实物出土,或有助于这一历史难题的解决。

3、先秦"房中曲"的疑案

《旧唐书·音乐志》曰："平调、清调、瑟调，皆周房中曲之遗声，汉世谓之三调。"这是未见诸先秦典籍、甚至未见诸两汉文献的一种来源模糊的记述。音乐史家们也从未对此一顾。但是，以下诸点却也真是难以不予正视的历史事实：

①可以用于"平调"的筑，原是先秦即出现了的。

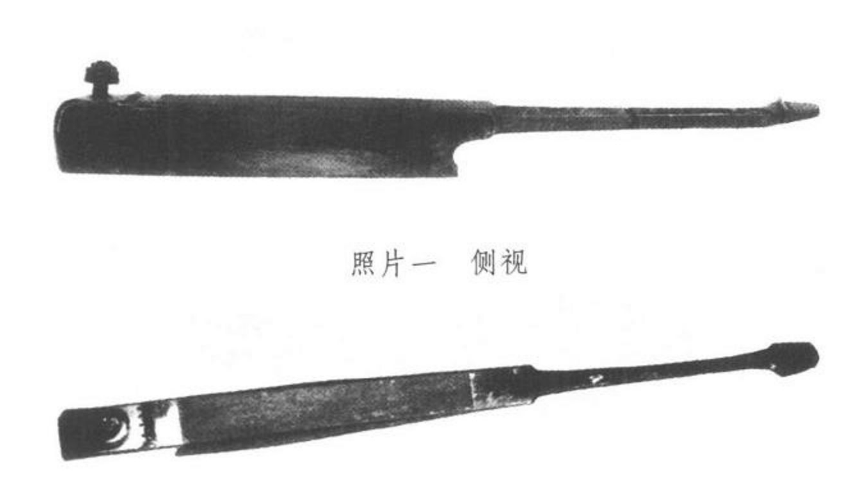
②东周末及三家分晋之时已有"五降"之说(《左传·昭公元年》)，其内容即后世"琴五调"之谓，区别仅在先秦未有"琴五调"及其所含"清商三调"之名而已。

③《周礼》和《仪礼·燕礼》都有"燕乐"、"房中之乐"的记载。曾侯乙的钟磬笙箫篪瑟之乐常被误解为可作郊祀之用的"雅

乐”，实则是来自周制的、用于宴享的“房中乐”。从文献到实物已可证实周代早有“房中乐”，并遗此传统于秦汉了。

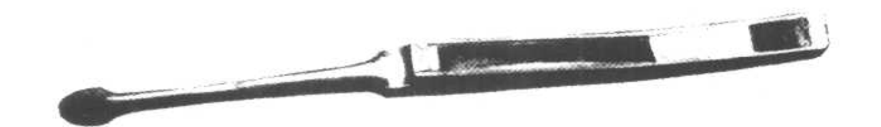
④先秦宫廷房中乐亦用钟磬，说明隋唐九部乐、十部乐的“清商伎”用钟、磬是有历史来源的。只不过青铜时代过后，秦、汉以来的歌舞伎乐新艺术已由金石为主的时代转变为丝竹为主罢了。隋唐“清商伎”复用钟磬，虽有来自先秦的根据，却已非隋唐当时的“宴饮之乐”，不过只是“前世新声为清乐”（沈括《梦溪笔谈》）意义下的一种礼仪排场而已。

以上诸点说明，战国、秦、汉间的相和乐器“筑”，虽因其音响性能的局限，渐遭弃置，失传千年，但作为一种赋有历史阶段意义的古乐器，却因其音乐性能而较一般的文物含有更多的历史信息。长沙王王室墓三件筑的出土，应是音乐考古事业中的一次重要发现。

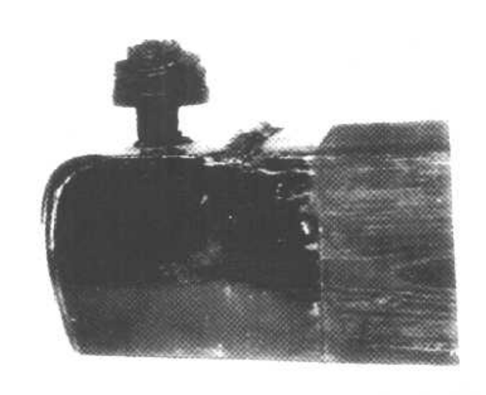


照片一　侧视

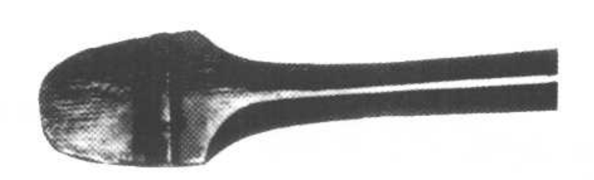
照片二　正面俯视



照片三　背面俯视



照片四　首岳弦枘部分



照片五　尾岳部分的半圆掌

（原载《考古》1994年第8期）

学术书信二十六封*

一

韦俊云同志：

今年四月二十七日来信中的问题简复如下：

一、您以为管口校正问题是制作乐器定律的重要问题，这一看法是受了历代文人重视管律的影响，上了书本的当。其实，自有乐律史以来，真正在实践中起作用的是弦律而不是管律。荀勖笛律采用实践的直观形式把校正数包含进去了，这是他的聪明处。从反面也说明了以管定律是不聪明的办法。现代乐器制作虽然已有更好的条件，然而，即使用闪光测音机来定律，对管的处理也还是以实验数据为辅，而以制作经验为主。工人明白空气柱振动的复杂性，任何一个条件的微小变化都能使实验室的规定变成玩笑。

二、你在治学方法上似乎可以注意两点：

1、要用第一手材料而防止转引出错（已得公认、普遍流行者自然除外）；

2、转引的东西往往不是正面或全面地来谈问题，因而容易产生理解错误。

管口校正公式及其数据的第一手论文，有 Barton 根据

* 整理者按：这里选刊的，是作者 1978 年至 1996 年间的部分学术书信。编排上以写作时间为序。文中注释均为整理者所加。

Helmholtz 1859 年实验归纳为公式的论著，见 Barton：《Text-book on Sound》[1]。又请查阅 Rayleigh：《Theory of Sound》[2]，Macmillan and Company，London 1926.（国内似无译本）

三、你所见到的数据上的差异有的是出于理解问题，有的是出于不同的实验条件。须知由于管径粗细、原材料、器形、吹奏口型与口风大小等任何一个条件的不同，结果就会大大两样（这也是管律不足以用作定律的实践上的原因）。

四、所谓“三种管”，不对。只有两种：

开管，即两端开敞的管，一端为吹口端，另一端为开口端。闭管，即一端封闭的管，其开口端即吹口端。律管实验只有这两种标准器，非标准器是不胜枚举的。如中国的笛子，其管口校正另有复杂情况，并不能用一般公式来计算。

五、您要求说明各类乐器的音律计算方法，这是不可能用书信形式解决的。真要做到，只有组织有关专家写厚厚一本书。

六、几个具体问题：

1、Rayleigh 的开管数据（与 Barton 相同）

总校正是 $3\frac{1}{3}$R，吹口端是 2.73R，开口端是 0.6R。您说：“一端开口的改正数为 0.6R”，是读错了。应是：开口一端的改正数为 0.6R。

2、我们不知道 Rayleigh 认为闭管的校正数是 2.73R。（好像吴南薰曾那样说过。）

我们只知道，H.F.Olson 认为 Rayleigh 的闭管校正数是 0.82R。

3、有的学者认为开管与闭管的校正数都是$\frac{10}{3}$R，曾武秀与李纯一都选择了这一看法。哈佛燕京学社有的学者主张如此。

4、钱非的文章没有写清楚，Вайнштеин 也不是“首先”定了

---

① 当指 *A Text - Book on Sound*. by Edwin H. Barton. London: Macmillan and Co., Ltd., 1908, 1926.

② 当指 *The Theory of Sound*. by John William Strult and Barton Rayleigh. London: Macmillan and Co., Ltd., 1896, 1924, 1945.

管口校正数。（请注意文中的句号。这表示语意已完。）

5、饶于安等二人文章中的数据无来源，算不得科学根据。如果从行文上解释，他们只讲了“开口端修正”，亦即“空气柱长上的末端修正”。他们并未全面讲管口校正，只说了一头。（也不明白他们为什么这样做。）

6、口笛的发音原理按其奏法确实是兼用了开管与闭管的气柱振动。您这个判断是正确的。

拟答人：黄翔鹏

1978.5.5.

二

林里同志：

元庆同志转来您所推荐的陈权势谈律的论文。这位同志很谦逊，也有头脑，他自己也明白弱点所在。我看了这篇材料，因为工作任务紧张，压了许久。现在回这封信，与其说是答复，不如说是愿意和他交个朋友，交换一下看法吧。

下列这些看法，我也来不及系统整理，只是有一条说一条写下去。

一、基本观点问题

1、应把艺术实践放在第一位。古今中外一切律制都只是利用数理的规律来解释音乐实践。一切既经发现的规律，都在一定条件下可以对音乐实践起规范作用（大体上），但它们并不能代替艺术规律，并不能完全对音乐实践起约制作用。

2、现实的音响世界（音乐的）如同客观世界一样是充满了矛盾的。客观的音乐实践是各种律制的矛盾统一。[1] 全世界带普遍性的三种律制（五度相生、纯律、平均律）在音乐实践中是混用、并用的。律制情况最为复杂的是大型乐队，无论欧洲的管弦乐队，我国的民族乐队，都是这样。弓弦乐器倾向于纯律（注意“倾向”二

① 文句下的横线为原稿所有。下同。

字，它们并不绝对)。而乐曲的本身往往根据音调表现的需要，混用三种律制，时而五度相生，时而纯律，时而平均律。规模大一点、技术上复杂一点的乐曲是不大可能从头到尾单用一种律制的。

3、律制的不纯正好反映了客观世界的丰富多采。用机器演奏，可能达到"最准""最纯"，然而音乐是艺术，不是技术。人们宁愿听多少混杂了不纯音响的音乐。如果达到了"最纯"，反而使人觉得空洞。美感的形成是人类社会的历史产物，音乐中对于律制的选择也是这样（历来的乐律家都说某某人发明了某种律制，然后音乐家就采用了。其实，这是本末倒置。历史上都是先在音乐实践中对某种律制有了运用，才会有人从数理上进行探讨，对已经实践了的东西予以总结。至少在朱载堉创立平均律体制前的一千七百多年，我国在秦汉琵琶上已经使用了平均律。世界上如果没有弦乐器，那末，无论管子学派、毕达哥拉斯学派都不可能发现五度相生理论。纯律的系统理论产生得很晚，但我国远在南北朝以前，在七弦琴（古琴）上早已比较全面地应用了纯律。

社会历史问题，美学问题，在乐律学上为科学和艺术的分界起了决定的作用。

选题：《艺术和科学的分界线（杂谈乐律学问题)》

二、关于"律"的两种作用，以及由此而来的准则

1、第一是规定调高。以C音，♯C音，D音为主音起算，从该音开始建立一定的音阶。

2、第二是规定音阶的组织。所谓"律制"，简单说来可以说是按照一定的规律来安排音阶各级乐音之间的音程距。比如标准音阶的第一级到第三级：

五度相生律：408音分

平均律：400音分

纯律：386音分

3、这三种律制都是音乐实践的产物，不是数理家的主观规定。(人类的音乐实践中还因地区、民族、时代之异，采用过其它的律制。）所谓乐音的"协和"与否并无绝对标准，律制理论的"完整"与否，也离不开实践的需要。这两方面如果有什么客观标准的话，从实践的观点看来，就是看某种"律"在调高问题上，在音阶组织

上是存在稳定的规律抑或乱杂无章，及其能否为音乐实践活动所采用。

4、从“律”的两律作用之相互关系说，各音级的关系好比活动码头的固定阶梯（阶梯各级的高低由不同律制决定）。规定调高，好比水平面的升降决定活动码头的升降。因此，它们是一个水涨船高的关系。这个阶梯中各级距离的大小，并不因涨潮落潮而有什么改变。也就是说：音阶中各音的准确与否应从“水平线”起算。判断C大调音阶的用音是否“协和”、“准确”，就看从C音起算的C、D、E、F、G、A、B各音级关系是否符合“律制”的要求（以某种律制为准，就根据它的音级关系来要求）。判断^{b}E大调音阶的用音是否“协和”“准确”，就看从^{b}E音起^{b}E、F、G、^{b}A、^{b}B、C、D各音级的关系如何。余皆仿此。

看来，陈权势同志是以五度相生律为标准的。

即使以五度相生律为准（实践上并不是这样绝对的）来要求平均律，平均律的最大误差在任何调中也都不会超过10音分，而且永远只在第七级音上出这种误差，而不是像论文中所说的那样，固定按C音起算的“+20、-20，+18、-18到处乱跑”。（这是因为人类的音乐文化，除了无调性音乐以外，都是根据一定调高来要求七音的组织，而不是十二音体系。）

相反地，论文中所设计的“新律”不同调的音阶各级之间的关系并没有统一规格。音程忽大忽小。不准之外都在音阶的不同级上“到处乱跑”，并且一旦不准就出现12音分之差，而且有时还超过音阶的半数。

三、已有律制的得失和历史上的改进尝试

历史上早已存在三种律制的实践。但它们的计算方法的出现有早有晚。平均律的计算方法出现以前，人们为了解决旋宫转调问题所作的努力，择其要者，曾有京房六十律、蔡元定十八律、何承天十二均差律的探索。

除了平均律以外，想在旋宫转调以后严格地保持原有音阶形式实际上是做不到的。最多只能采取极为繁琐的做法，而勉强算做圆满。

京、蔡保持了下列音阶形式（五度相生的律制）：

音　级：fa　sol　la　si　do　re　mi　fa

音程距：204　204　204　204　204　204　90

京房和某些后继者已经演到六十至三百六十律还回不了本宫。

蔡氏比较聪明，实际上他是放弃了严格的循环，是借用六个变律来完成 12×7 的宫调系统的。

何承天走了另外的途径，从五度相生出发而走了接近平均律的路子。陈权势同志的"新律"和他类似（只是方法上有不同），但是实际上并不能保持五度相生律的音阶形式（这不仅在理论上不完整，而且在实践上使管弦乐器的演奏者无法掌握其音程关系。因为它们在音阶上并无统一的尺度。演奏中对于一定的准则本来就允许误差的，而这准则的本身就有十几音分的误差，实践起来，就不知道跑到哪里去了）。

前面说过，从个体的音乐作品说，其演奏并不总是要求五度相生律的。几种不同的律制可供不同音乐片段的要求来选择使用。钢琴一类乐器只能用平均律（演奏者不能控制它的音高）是其所失，但是它无论在任何一调的基础七音之间，即使以五度相生为标准，在音程值上亦未产生大于 10 音分的误差。五度相生与纯律之缺点在于转调困难。这些不同的律制皆各有得失，又各有其用。实践中实际上是几种律制混用的。

但是有一条总的原则则不可违背：即使在音乐片段中临时采用某种律制，也应严格保持该律制的音阶结构。因为，人耳之所以能辨别出这里是 la→do，那里是 mi→sol；这里是 mi→fa，那里是 si→do，是由音阶结构决定的。耳朵对于曲调的感受是从不同音级的连接构成的。

不同音级的感觉如果被打乱，音乐的功能也就不复存在了。

在这个意义上，我们可以说十二音体系是对音乐艺术的破坏。

四、两个具体问题

1、所谓"新律音差"其实是律上已有之的古代音差。

2、"人耳辨别的界限"问题，其实并不如音响学家在实验室中的规定。音响学家的数据基本上是实验室条件下独立辨音的结果。艺术实践中的上下限和这种结果差别很大。一些音响学家注意到，

在音乐实践中，有时差别 30 音分也是客观存在；但是他们不知道，某些条件下，如四重奏中，对纯五度的要求，差两个音分听起来也不舒服。艺术上的感觉往往是卡分尺也无法计量的。工业生产中，工艺到了最精的程度时也是这样。

罗罗嗦嗦说了这么多，好像是故意要对陈权势同志的“新律”做出彻底的否定。这可不是我的本意。我在乐律学问题上也只是个学习中的爱好者。写这么多，不过是反映出我愿意和他交换意见的迫切心情。我感到像陈权势同志这样头脑清楚，计算精确，并能有创见的同志是不多的。就我在乐律学问题研究中接触的许多稿件和来信所见，他确是为数不多的人才。他的全部问题只是在于对音乐实践缺乏了解。对这一点他自己也有估计，这就更为难得。我非常希望这样的同志，真正能在乐律学方面发生浓厚兴趣，帮助我们把这个荒芜的园地开垦出来。

敬礼！

黄翔鹏

1978.5.10.

三

汪德昭教授

并陈敖达、陈通同志：

一月下旬拜识汪老以后，最近又从《光明日报》上得知声学所在编钟问题上所获得的极有价值的研究成绩，可喜可贺。使我异常兴奋。

中国钟的每钟两音的发音原理是世界上不曾知道的、一种特殊结构的板振动的状况。一月下旬随陈烈同志来所时，陈通同志曾初步提出“节线”问题，当时就使我觉得如开茅塞，觉得有希望解决问题了。

对我个人说来，解决这个问题有特殊的感情意义。因为从 1977 年以来，我在每钟可调两音的问题上遭到很多非议、责难和怀疑。音乐界怀疑我的调查工作的客观性，认为我是随心所欲；文物、考古界认为文献无徵，不予置信；物理学界有的人也死抱着实

验室的标准板振动的简单原理和欧洲寺院钟发音原理的“经典”，不承认一个钟能发两个基音，因而和我争论不休。

在此情况下，我的一篇论文《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》只发表一半，便被压住了（未发表的下一半完全是论述每钟两音问题的)。

我觉得，在洋人理论前和在中国古人的记载前停步不走的现象统治我们实在是太久了。我们无论从科学技术，或文学艺术方面都需要创造性和实事求是精神。

因此，我热烈地祝贺您们的成功。也把它看作对我个人的、以及后来同意每钟两音的同志们的最有力的支持。因为我只能从大约两百多件先秦钟的测音中说明存在这个现象的普遍和无例外的情况，最多只能整理出音阶发展规律，却不能说明它的发音原理。一个人在心有所向而力所不能，或者内有所识而口不能言的时候找到了能者，是很幸福的。所以我要再次向陈通同志和您们表示祝贺和感谢！

附上《文艺研究》1979 年第二期，其中有拙著《释“楚商”》一文。其中第 74－75 页是论及每钟两音问题的。又，《随县曾侯乙墓》论文汇编一册，其中拙作一篇第 38－39 页开列了编钟两个部位的考古学名称，可供参考。我手头没有多余的了，现在只能开列在汪老的名下。

下列几点，供您们参考：

一、您们把编钟正中隧部的音响称做“隧音”是可以的，但是不宜把边上的音称做“鼓音”。这可能是从王湘同志那里来的。老王粗疏，我对他说过几次他也未注意，编钟的整个隧部和左、右鼓都在内合称鼓部。“鼓音”这个词是不能代表边上的音的，以称“右鼓音”（按曾侯钟另一标音通常在右鼓——右手执槌敲击方便之处）或“鼓旁音”为宜。

二、您们将二号钟隧音定为“大吕”，这是假定 C＝黄钟了。实际上春秋战国之交 C≠黄钟而相差有一个小六度或大六度之远。这是律学史的问题。

三、在音乐上 A4＝435Hz，不叫做“国际声调”而叫“国际音高标准”，“音高”（pitch）和“声调”（intonation）是两回事。

四、表二定音名时涉及音阶问题，要准确判断音名不能单纯据频率数据对查（因为古人并不承认 A4=440，或 A4=435 的标准）。最好的方法是采用百分值来观察音阶各音之间的相对关系。比如第一钟的隧音就不应该是♯B 4，而应该是 B 4，不过是有点过高的 B 4。我认为整套𦅫䢼钟的标准音在第四钟隧部，以第四钟为标准就可以弄清全套（钟）的音阶关系及其音名。

又者，陈敖达同志上次赠送我一份英语的声学所介绍材料，回来后翻了翻，也有点意见。把《管子·地员篇》的五音相生法放在纪元前五世纪的问题，恐怕可以研究。过去许多欧洲的学者咬定了《管子》的成书年代问题，把中国的十二律和五度相生法（即"简律"）产生年代推到 Pythagoras 以后，现在已经有许多文物可以证明西周年间已经有十二律名，而管子年代的前后已经在应用"地员篇"所载的生律法，到纪元前五世纪时，包括"𦅫䢼"钟和"曾侯钟"在内已经在钟上调足了十二个半音（"𦅫䢼"钟可能少一个 E —— 第八钟的右鼓音应作♯E 6）而大大超过五音了。

此外，朱载堉姓 Zhu 而不姓周。汉代的"鱼盆"不应按南方口音拼成 Hang 代而应作 Han 代。

黄翔鹏

1980.4.7.

四

（李）成渝同志：

来信及稿件均已收到，感谢你的不弃和信任，我就敢于率尔谈谈看法了。

近年来我搞传统乐律学方面的东西较多，是因工作的关系。其实我并不赞成有志于音乐史者一开头就扎进这个冷门。当然这不是说第一篇文章就不能写这种内容。我想更重要的问题在文史方面，不在技术问题上。这一点，可能你本来是清楚的，那么再提醒一下，也不为多。

第二点，搞技术问题要跳出技术圈子来看。我认为"律"是标准音，汉以后"惟用黄钟一宫"的情况下，"律"与"声"就不可

分了。隋唐（特别是清乐、燕乐）实际上是讲八十四调的，情况又当别论，郑译本人就是讲旋宫的。但此人熟悉官场权术，窥测上意，就只从黄钟宫立论（其实与他本意相违）。简言之：我认为唐古律无所谓新音阶、旧音阶，它不过是民间的客规存在的标准音。在这一点上我本来就不同意杨老师的说法（他在这一点上，具体论断有片面性。但涉及宫廷与民间在音阶问题上的斗争，大体上是对的）。

你所阐述的林谦三之说是对的，分析郑译的话（就事论事）也是对的。其实还有“开皇乐议”中郑译论“三声并戾”一段话也是这个意思。郑所说的“应以林钟为宫”亦即从旧音阶角度看唐古律$^{\#}C$。因此是不错的。

但是，就本质而论，唐古律并不是某种音阶之律。从七弦琴定弦法看，唐古律是“清商调”的宫弦。从今天的观点看，却是“商”音。它在不同的音阶中有不同的（音级）意义。总之，它是“律”，而无固定死法为“声”。

我现在因病全休。实际上，工作任务仍要完成。因此，只能简略分析如上。好在观点是明确的，技术上未及细谈之处留给你自己去揣摩了。

又，上次告诉你一个数据，是我记错了，你走后我翻检了一下，$a^1=440Hz$ 时 c^1 应是 261.63Hz，当时没有时间写信更正，不知是否已经误了你的计算？实在对不起。

敬礼！

黄翔鹏

1981.3.3.

五

语言编辑室的同志们：

您们寄来的华东师大王文耀同志稿件，在 12 月间就收到了。当时正忙着一系列有关研究生答辩的工作，未能即复。况且此事曾由缪天瑞先生询及，我以为自己有过口头答复，您们想已知道，就放下了。

前几天在我院研究生毕业典礼上见到您们的同志，极为抱歉的是慌乱之中，失礼到连姓名都未曾问及，心中很为不安。现在写这封信，是表示道歉并想加强联系的意思。

关于王文耀同志的文章我也没有新的看法，只不过在此重申我的态度。我仍然认为，一件新事物出现，需要大家来研讨。最好能有不同的、或至少是略为不同的意见才能推动认识的发展。

王文耀同志好像没有见到我在 1981 年发表的《曾侯乙钟、磬铭文乐学体系初探》一文，如果见到了，他就会发现：

1、他把我对律高问题的判断解释错了（我这前后两文是一致的）。

2、这前后两文以及我更早时写的一些报导中都提出了各诸侯国之间有不同的律高标准问题。王同志文章第 10 页却认为我“排除了各国乐律音高存在着差异的可能性”。他不理解我说的“𪗪音（即应钟）应低于黄钟一律，却相当于黄钟的高八度”（那是以曾制的𪗪音比较曾制的黄钟）。这个问题对于非专业研究古代律学的人是难解的。我又写有《曾侯乙钟、磬铭文律学体系初探》[1] 一文，待发表后便可见到对于这一问题的细说。

3、我与王文耀同志对周王室的律高的判断不同：周的黄钟在 A，曾的黄钟在 ^{b}A，曾制比周制低一律。而王文耀同志的看法和我相反。这也许是他在文章第 2 页中所说的“对铭文的不同理解，必然会导致乐律理论上的分歧”了。

4、此外，我认为曾在文化上是比当时的周王室先进的。这一点也与王文第 11 页的论断不同。

另一个问题是七声与五声的看法不同。在我看来，曾侯钟下层二、三组（实是一个组）已把七声音阶完整地铸在隧音位置，似乎已不存在讨论余地。此外，放开颟、曾的变化音名不说，变宫、变徵二词的出现都是汉以后公认为七声阶名的，又怎样说呢？当然，这些都可有不同看法。我是欢迎王文耀同志提出不同意见的。

再者，有关文字学上的问题非我所长。我只是觉得如果王文能够点明哪些不同理解造成了“乐律理论上的分歧”，可能会使问题

---

① 载《音乐研究》1981 年第 1 期。

更清楚，并使我受益更多的。

总之，我赞成百家争鸣，而且坚定地认为，只有这样，才能够推进我们的研究工作。

最后，有点请求，由于我很容易错过将来购买《古文字研究》一书的机会，希望编辑室留意在出版时，替我代购一本，需款若干请届时通知我寄上为盼。

即颂

编安！

黄翔鹏

1982.1.20.

六

成渝：

邱大成近年来我家，他道歉再四，说是把你的委托耽误了。不过我可要好好批评你，不该给我捎东西。我可从来没有托人给你带什么东西。咱们的关系不在这里，而且，我也知道你买点东西未必就那么容易。令尊身体是否已康复？这一两年老人骨折特多，不知何故？与我有关的老人中就有吕骥同志、曹安和老师和我的大表哥。

来信所说的“理论音阶”问题，我亦曾有过类似看法。从《音乐论丛》那篇连续刊载的音阶发展史文章中可以隐约看出一点这个意思。

后来甘肃的卜锡文同志走访京、沪、陕各地民族音乐理论研究者，谈音阶问题，发表过一篇综合介绍，提到过我的看法，似乎说得绝对化了。因为我并未把古音阶看成：绝对值是理论上的产物。而是认为古代有太多的学者只承认三分损益的数理计算结果，只承认古音阶的“模式”，而片面地用这一理论去套活生生的客观存在，所以使它变成“理论上的音阶”了。

对于少数本来就应用古音阶的音乐，那当然就是“实践中的音阶”。在阅读古代文献时，应在“字义”上谨慎从事，万勿只看表面字句。比如郑译，此人并非绝对顽固，只是有时言不由衷罢了

（他是个学者兼政客的人物）。他倒并非绝对坚持古音阶理论的。细读他的言论，他所谓的“以小吕为变徵”，此一“变徵”，实际上只是音阶第四级的意思。因为魏晋以来包括荀勖在内，宫、商字是有“音序”的含义的。例如古琴的“宫弦”实即一弦，到未必是一个死死的“宫”音。否则，荀勖“笛律”的科学成就，就会被歪曲解释，既在文字上讲不通，也在音高上变成可以随便、随意控制，没有“律”的意义了。

关于音阶问题上的看法，夏野同志似乎和我很有些不同之处。没有机会和他详细讨论。恐怕如卜锡文同志那样记述，他是会对我产生误解的。将来《中国音乐辞典》问世，我的全面看法可以通过全部“乐学”辞目公之于世。最近几年如有机会完成我自己的专题计划，我有一部《中国传统乐学基本理论》要写出来，可能会清楚一些。乐学问题往往像密码一样很缠人的。

谢谢你。但是万勿再有任何赠予。我也不返赠，免得循环不已。

即问

撰安！

翔鹏

1982.3.30.

七

（缪）天瑞老师：

我对《曾侯乙钟铭文之管见》[1] 一文，有如下看法：

一、去年入冬时，中华书局的一位编辑同志已经就王文耀同志的这篇论文找我口头征询过意见。他们想听听我的看法，以便考虑是否在中华的一种“论丛”或论文集中发表。我已明确表态：“新材料的出现，应该由大家来讨论。任何不同意见，都应为之争取发表，以推进整个学术工作。”谈话中，我对自己的具体意见避而未谈。因为我觉得王君不是研究乐律学的人，不便苛求，自己不准备

① 载《古文字研究》（第9辑），中华书局，1984年1月出版。

和他争论。现在您一定要我的看法，我只好逐条说明如下了。

二、王君论文的讨论对象是我在《文物》1979年第七期上的文章。那篇文章是在不允许发表详细材料的情况下写的。即在后发的一篇文章已基本写完后，被迫放弃材料，只讲“大略”的情况下，“抽”出来的。因此，许多地方只讲结论，不讲道理。不知王君读到《音乐研究》1981年第一期的拙作以后，是否仍持同样看法？

三、王君的论文对铭文的“隶定”，很有几处与裘锡圭同志不同。我根据裘释，认为裘至今在音乐上完全讲得通。这个立足点不变时，我的看法也仍不变。

四、王君所持观点，其论证方法结论也许和我颇有不同之处，但只要没有实质性的差别，不论说法多不相像，我在下文都不提及；反之，虽然似乎相同，我也另有看法。现在只就实质性差异，按照该文顺序列举下列若干条，供天瑞老师参考：

1、第6页倒4行，“在数目上都是清一色的十二律”。我说：都是“十二律体系”，但非“清一色的十二律”。（我并不认为周的“剌音”=周的“大吕”。它们实在是同位异律。）

2、第6页倒3行，“各国……各律之间的音距，大体上都相等；这又反映了各国大致都采用五度相生律的生律法或是……”

（我以为，要讲律学，就不能讲“大致”。如果讲“大致”，就不必讲五度相生、纯律和平均律的区别。因为它们在十二律体系中实在都大致不差。）

3、第7页（3），“当时仍采用五声调式音阶”。（这不只是前述律学理论的分歧，而是根本性的分歧。下列第7点要稍详一点谈到的。）

4、第7页中间一大段。

我以为：①“割肄”是曾国律名，不是楚国律名。楚国这一律叫做“吕钟”。②即使律名上相对关系相同，也不等于“楚国与周王朝采用相等音高的乐律标准”。

5、第9-11页，对我说的“见于典籍而相对位置不符者”的意见。

①这个问题出于王君未曾细读我的原文。我这段文字是讲解读

铭文的过程中，区别已知涵义与未知涵义的第一阶段所发现的矛盾，并且由此得出了各诸侯国律高标准不同的结论（后文着重强调了的）。（不料王君却反过来说我“排除了各国乐律音高存在着差异的可能性”。）

②我认为王君把曾与周的律高关系倒置了。

6、第 11 页，曾国的先进、落后问题。

我认为曾国是小而强的、技术上先进的诸侯国，同意李学勤同志的观点。我想，作此看法，同样也可证明戴家祥先生的论断是正确的。

7、第 14 页，对于文中引用的“和”与“同”的对立，及“玉藻”篇的解释，及马承源同志 1981 年文章的内容。我早在 1977 年写的论文中作了详细讨论（见《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》，连载于 1978－1980 年人民音乐出版社《音乐论丛》）。有关论点的最先提出者是我自己，而且是我对曾侯钟看法的有机组成部分。恐怕很难用它们来作为反驳我的论据。

8、关于先秦用七声音阶的问题，我早在上述这篇 1977 年写的论文中就有关史料和钟、磬乐的发展过程作过论断。其中的有关看法，在近几年中已在国际上得到学术界的承认（由于这篇论文的影响，国际传统音乐学会 ICTM，已经来函邀请我作为该会成员），曾侯钟的出现只不过是提供了物证而已。请注意曾侯乙钟下层（原来叫做下层二组、三组，1981 年由湖北省博物馆改称下层二组 10 个钟）上方八个钟已把七声新音阶全部铸为“隧音”，在显著地位充分肯定了七声：

G、A、B、c、d、e、#f、g

即使是这样，我仍认为这问题可以继续深入讨论。所以我赞成王君提出这个问题争论。

由于没有时间进一步研究这个问题，也尚未充分研究王君的全部论点，我现在只是简单地提出王君主要关键看法的四点（似乎是这样四点）：

①第 16 页，“认为曾侯乙钟的十二个半音都齐全作为调式音阶的七声音阶就一定存在的这种看法，显然是混淆了音名和调式阶名的界限”。

②第 19 页，认为我说的试奏结果“是采用现代七声音阶试奏的结果，是不符合乐钟当时在旋宫应有的实际水平的”。

③第 21 页，引用“以奉五声”作为说明，又提出：现代七声自然音阶体系中有五个调式变音……是在基本音级旁边加上临时变音记号；曾侯乙钟乐音体系的“记谱法”是在五声基本音级前后加上……曾颟……等字。

④第 21 页，驳斥我的《释“楚商”》谱例。

我的看法：

①我的文章中没有：既有十二音，就可证明用七声音阶，这种简单化的“论证”。

②我说的是“旋宫能力”，当然是现代的试奏。文中交待得不含糊的。我并没有把它说成是“古代的试奏”。但，这有两种可能性：

i）当时应用了这种“旋宫能力”。

ii）当时音乐家（曾国的）设计了超实际应用的工具而未加应用。

王君作后一种估计，自然未无不可。但既证以《周礼·春官·大司乐》，总不能忽视前者的可能性吧！

③关于如何理解“以奉五声”的文献，我坚信杨荫浏先生在《如何对待五声音阶与七声音阶同时存在的历史传统》（见《音乐研究》1959 年第三期）一文中所作的贡献，在学术界是久已得到公认的见解了。既有结论当然可以推翻，但必须有更坚实的研究可以提出新的见解才行。

关于“临时变音记号”问题，王君又如何解释宫、商、角、变徵、徵、羽、变宫七个阶名呢？我觉得王君自己推翻了自己的立论，即（我）在第①点中说的“混淆了音名和调式阶名的界限”。

④我所举的《良善调》、《数蛤蟆》是论证调式问题的旁证，与音阶的“声”数是两个问题。王君难道认为它们可以作为先秦的“曲调”来证明当时使用五声音阶吗？

天瑞老师，我暂时说这样一些。因为事出匆忙，未留底稿，盼您阅后掷还(复印件亦可)。

即致

敬礼！

黄翔鹏

1982.4.17.

八

席臻贯同志：

《音乐研究》编辑部要我看看您的《“盐”曲小考》，不料我在忙乱中把它压下来了，很对不起。我首先要说明，责任在我，不是编辑部的问题。

拜读以后，觉得您是勤于读书的。曾在甘肃师大学报中见您的文章，亦有此印象。

但是我对《“盐”曲小考》的研究方法有点个人看法，提出供您参考。

一、您的文章征引颇富，从提供材料的角度说是很好的。但既然是“考”，总要考出一个究竟。现在除了最后有一句“属于外来语的说法更为可靠”以外，您的主见却欠鲜明。全文自第六页前后是两个部分，第一部分并未考出明、清以来这些说法缺乏根据之处。第二部分写得集中一些，但在关键处，提出了“盐是古淮文‘曲’的译音”却没有深入一步的探讨。

二、反映在标题上，是否有点疏忽？因为“盐”既然是“曲”，那么“盐曲”就有叠床架屋之弊了。

三、第一部分征引的各种材料，似应从文献学的角度究其本源，就可以知道大多是宋以后的文人学士之流弄出来的文字游戏。古代有过这种贻害学术的坏风气，在方法论上是不足取的。我以为，您既然基本上取后半部之说，那么，深入下点功夫“考”一下，还是值得的。

四、4－5页把二十四种名目作为“六义之余”来看，是因袭旧说，这是古人堆砌词语而不析义、不辨疑的一种极为粗疏的泛泛之论。真正讲科学方法的古学者也是极注意分类的，叫做“名学”，但这二十四种名目，交叉重叠，角度混乱，忽而形式、忽而内容、忽而体裁、忽而情趣，实在与科学分类不相及，用它们来讲“盐”，

就更加弄不清了。我的意思是：今人整理研究古代文化遗产还得用我们自己的观点、方法才行。

五、即使我们承认方以智的说法，那么也要注意方以智并未说“盐”等于“吟行曲引”，不过说是“之类”，即与之并列的意思。那么第 6 页引余载《乐通》的话来释“盐”，在逻辑上就落空了。

我觉得您的这篇文章提出了前人不曾确解的问题，当然是个有价值的、值得钻研的题目。之所以吹毛求疵，提出如上的意见，正是希望您精研一下，我只要说明，音乐研究所编的中国音乐辞典(已结稿）未敢收这个“盐”字，您就知道我的意思了，希望您有所得，并在将来能为辞典的增订本或续篇写作“盐”字的释文。

黄翔鹏

1982 年 5 月 6 日

九

(董）锡玖同志：

“南诏奉圣乐”的材料，一见《新唐书·礼乐志》，又见《新唐书·骠国传》，后者较详。

我这里只就个人见解从音乐上提一个“大要”（论证只好从略)。舞蹈方面，我本来是外行，想“弄斧”也提不动，当然说不出什么来了。

一、进献的时间当在贞元十年（794）以后，十七年以前(801)，应该偏前一些，不会太靠近贞元十七年。

二、《南诏奉圣乐》其实不是“南诏乐”。与“骠国乐”更无关。林谦三的说法是错误的。

三、《南诏奉圣乐》的词作者是韦皋，音乐也是在韦的主持下，主要采用唐代燕乐编曲的，也许会采用一些西南少数民族的歌曲。

四、用燕乐大曲的曲式。

1、散序(不舞)若干遍(也许是六遍)

2、奏“拍序”一叠 复奏一叠(组字) 歌一叠	}	“南、诏、奉、圣、乐” 五个字,每一字都是这样 “一章三叠”,叫做“一成”。

“章”见《文心雕龙》,“乐章”即可合歌辞的一段音乐。

“三叠”,是在这五成中每成是一曲的三次重复。

3、第六成是“入破”，基本上是舞，插入四首歌（《天南滇越俗》)，歌舞共七叠，结束最后这“第六成”，速度比前面的快些。

五、上列这种“大曲”大约的调高相当于今天的^{b}E调。开始、结尾和中间的主要调式都应该是宫调式。

六、这种“大曲”的“中序”部分（即前五成）据其“舞为五字，以象五行”一语，以及后文所说的五正声：土、金、水……等。应该有五次调式变化：宫、徵、商、羽、角。

七、除了上述“大曲”以外，韦皋还创制了不同场合、不同演出者的小型《奉圣乐》的节目，共有五种。调高、乐器、服装，都不相同。如果限用五声音阶时，分别应当是^{b}E调，F调，G调，^{b}B调，C调。没有明说是什么调式，也许都是宫调式。

1982.6.10.夜

(答白天所问)

十

成渝：

前说来京，今说不来的两信都已收到，叶栋译谱事，他本人曾来京和我谈过，我说知道一些不同意见，我认为他沿着林谦三的路子进了一步，别人可以有不同的途径，途径不同而拿不出东西时，我支持你，途径不同，拿出东西来比你好，我就立刻支持他；拿出东西来还是不如你，我仍然支持你。他说：我明白了，你是有条件地支持。但是，我不以称“破译”为然，告诉他还是像林谦三那样叫做“解读”的好，因为别人可以有不同的“解读”，正在研究中的问题，抱严肃的科学态度，总不能认定自己唯一正确吧！

此外我问他：“你认为林氏为什么不公布二十个字的‘钥匙’?”他说：“这是留一手。”可是，叶栋文章发表时，他自己也仍留了一手。(不知何故?)

《人民音乐》现已发表了李春光文章反对记者的报导。毛继增还四处探寻了一些看法，写文章对叶栋作了评论，问到我时，我已

读到叶的大作，表示叶把一个个零散的小曲连起来当作整套“大曲”是错误的。

对于叶,我珍惜他是个实干派,但有如上看法。此外,我仍不改初衷,仍是个“有限支持派”。

再者，最近以来，你的来信中慨叹发表文章与选题之难，我竟未注意，这次×××来时，我问他何时发表编磬文章，他竟回答我“已经退稿”。我极生气，他无言以对，脸色数变。我也再无一句话对他说了。来信为什么不见提及此事呢？我主张你立即把稿寄来给我，我要写篇介绍一并发表。他们不发，我就另找地方去发，还不行么？

我立即要去烟台为全国师范院校音乐史教师讲课，匆忙复信如上，否则又不知压下放到哪一天了。

即问

近好！

翔鹏

1982.8.5.

十一

郝毅同志：

收到来信与惠寄赐予过目的“凉州”稿时已阅月，未即回信，一是因为忙，二是一拜读再拜读，我总弄不清你论述问题的根据与逻辑层次，所以迟至今日始复。

一、你对杨先生的看法提出异议,好像因此有些顾虑,这是不必要的。你看他的学生就知道了。

我的文章当中与老先生的说法不同之处是可以大把大把抓的，吴钊同志批评我讲的相和之调，其实是批评杨先生的。因此，不必有顾虑。

二、问题没有抓对。

1、你所反对的看法并不是杨先生的个人看法，实在是古人的看法（包括你引以为据的王灼在内，直至前之段安节、欧阳修、《脞说》，后之胡震亨等）。

2、你的主要根据，迟迟才剥出。(如果一开始提出根据就明朗了。结果是绕弯子作了大文章。)其实是《旧唐书》，但为什么不找《新唐书》核对呢？欧阳修做过的工作还要弄得别人再去重复才知道你弄错根据了。

3、你的再一个立足点是以为段安节“胡部”条“错简”。这是《乐府杂录》版本与校释问题。现在这样下定论是过于草率的。

①《杂录》确有“错简问题”，还有漏字问题、标点问题，但具体到“胡部”条，却不能简单下结论；

②“胡部”并不必为玄宗时之制度，宋代沈括仍说：“合胡部者为燕乐”；

③段安节的“胡部”可能指四夷之乐，因此包括所谓“南诏”乐在内；

④安知不是比段安节晚得多的刘熙，“以他条误入此条”？

你去查查，公元766年“凉府”何在，能否“进曲”，就明白了。

三、方法上的问题。

1、以宋之“名”，核唐之“实”，可乎？

注意不要重复王灼的错误。

他就是搅不清“七宫”“八宫”，才弄不明白“凉府所献何宫”的。

2、“古”、“今”之变可一例而论乎？

郝毅，今人也，他改编了《阳关三叠》，难道非有一千岁不能做到？

附告，《广平太》错了，应是《广平太乙》之乐。代宗曾为广平王，此曲是歌颂他的。

互相问难，就是讨论学问。因为我们不是第一次相识，所以我敢如此直接了当。不要怕“权威”，杨先生在这个问题上确实没有讲清楚。我看，老先生把“翻调”解释成“移调”也是不对的。不过，你好像没有抓住问题所在。以上看法，我也未必是对的，如蒙不弃，希望继续讨论。

我这个《音乐研究》副主编是参谋性质的，不干预他们的具体安排，我建议采用你上一篇稿子，他们同意了。但篇幅有限，积压

甚多，不知排到何时发表，只好听编辑部的了。

即致

敬礼！

黄翔鹏

84.12.16.

十二

李西安同志：

关于“华夏”一词的问题，我手里没有章太炎的材料。但范文澜论之甚详，见范著《中国通史简编》第一编。他的主要论点有二：

一、“华夏”的概念是一个不断发展着的概念。孔丘所谓“裔不谋夏，夷不乱华”，裔指夏以外之地，夷指华以外之人。这是最初的概念。这个概念随着历史的变迁而发展。例如楚人原被看作蛮族，汉以后却称中国，族属华夏了。

二、“中国、夏、华三个名称最基本的涵义还是在于文化”。

范老说，杞君朝鲁君，用夷礼，杞被贬为夷；后来杞国朝鲁用周礼，杞又得称为诸夏。

所以范老总论“华夏”文化的民族融合时有如下说法：

△“华族与居住在中国内部和四方的诸侯因文化不同经常发生斗争。斗争的结果，华夏文化扩大了。中国也扩大了。到东周末年，凡接受华夏文化的各族，大体上融合成一个华族了”。

△“春秋时期楚是华夏的劲敌。东周后期，楚国文化向上发展，与诸夏相等，华夷的界线逐渐消失”。

△“到春秋末期，居住在诸夏境内的各族几乎全部融合在华族里面”。

这还只是讲的先秦史，汉以后又迄于今就更不用说了。

此外，尚欲相告者，《清乐歌曲的踪迹》的成文问题经我考虑至再，不必等我了。如果出版社必欲汇集华夏之声学术活动成书，最多可以用我的译谱及宣讲内容的“提要”勉附骥尾。因为作为论文的话，我觉得太不成熟了。至于十人小组的进一步论文，我想即

使没有文章，也可以藉此机会作为批判对象，听取意见的。

一方面，我确实已经疲于奔命，参加活动期间已是豁出这几十斤，不怕它上八宝山的了。如果再要来个短期突击，只怕真的见不着你们了。

再一方面，我的写作习惯是总要把基本写成的东西压上一二年、两三年，再出手的。这不是我“惜名”或什么“慎重”。从我过去的文章看，我这个人其实是相当爱“冒险”，相当“大言不惭”敢于瞎说的。不过，自己如果有点疑虑，心里有点不踏实，或要等个什么材料时，就两样了。所以只好请求您们，容许我对这篇文章“负责”，让我缓些年月，如何？总之，我不敢因为自己而耽误大家。不必要等我的！

即致

敬礼！

黄翔鹏

1982.12.19.

十三

（冯）文慈同志：

得书，很为动心。近年来同道学友中，能像你我之间这样坦率交换意见、讨论学术问题的，确实不可多得。别看我好像是满怀自信地一篇篇发表文章，心里却是很苦的。好像在作空谷之行，却听不到足音。

不善于分析的同志以为我是“成功”了，不知道我的工作还没有一个像样子的真正的开始。不少人“敬”而远之，反正我不懂你那一套；还有人等着看笑话，不肯匡救所失，准备嗤之以鼻，你去请教他，他也一言不发的。把这种不宜大叫大嚷的牢骚告诉你，你就可以知道我对来信有多感动，我希望你能够成为我的长远的畏友，一个真正可以无碍地交换心里话的同志。我们两个人，性格、气质上有同有异，正可以互相补充。

来信提醒我不要过于热衷、急切，这是金玉良言，也是别人不肯说的。我也想过这一点，甚至于还用这个意思，劝过别人（如陈

应时），但确乎常常也要忘记，这种提醒，对我非常重要。两三年来，院里的出版社，音乐出版社，李凌同志那边的一个对外的出版机构，都催我出文集，我不敢接受，就是怕谬种流传。不过我记得鲁迅先生的话，并不怕幼稚时出屁股、吃手指的形象重见。我想，将来如果出集子，虽然可以原文照发，但总应说明哪一点错了，哪一点有不同意见，哪一点还有疑问，免得害人。这个想法就必须靠有人指点，才得清楚，甚至才得知道。只靠自己反复琢磨，总是脱不出窠臼的。

以上是谈心。下面才是我的回复。

《音阶发展史问题》[1] 那篇拙作是1977年9月写成，全篇交给萧而侠和李业道的。8月间曾以草稿的形式请吕骥、杨荫浏、李纯一他们看过，有关郭璞注的这一段也是我当时想请教的课题之一。换句话说，我当时确也有点不太放心的。他们提的意见在其它方面，这个问题都被放过去了。今接来信，正好促使我重新考虑。

我现在倾向于存两说而修改我原有"改变同宫调系统"的说法（由于另外的原因，我对"同宫"有了新解释）。

存两说，并不是同时存我固执己见之一说。因为原先我就没有认为那是我独创的解释。文献的断句确是从郭沫若来的，而"辩"字的解释（即音乐含义的解释）是从杨先生的音乐史稿来的。

我注意这个材料是从五十年代开始的。郭沫若的断句不是笔误或手民之误。除了来信所举1953年版如此而外，1951年、1952年版亦皆如此。郭的学生文怀沙《屈原九歌今绎》（1951年付梓）亦仍如此，似乎袁珂也是这样断句的（我记不清了）。当时我以为郭沫若是连同《大荒西经》的词句一并得出"九辩""九歌"同出"九冥"的结论，所以敢于相信这个断句了。

《开筮》作为文献，无考。按一般理解应该是早于《大荒西经》的东西。这段引文可以看作山海经注的"九辩""九歌"一词之注。这样理解的话，就不存在郭璞是否误解《开筮》的问题。

我不满意"同宫之序"的旧解，远古的占卜之词极简略，拐了

---

[1] 《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题》，载《音乐论丛》（一）（三），人民音乐出版社，1978年，1980年出版。

弯来比喻，略觉牵强，所以未取。此外，如同时得到九歌、九辩这两个姊妹篇，何以前文只说“与帝［九］辩”呢?

按照郭的断句，“与”字就不作“给与”解，而作“助”字解了。也就是说，夏代以前的音乐还没有复杂的调性的关系，有了上天的帮助，情况就有了改变了。

在这样的情况下，我暂还难以肯定一说，只有先存起来继续探讨。如果没有你的认真和热情，我会懵然无觉地把这个问题放过去的。因此十分感谢。除了希望继续研讨这个问题以外，还希望多多关心，帮我堵些漏洞为盼。我这个人，似乎能细却也粗得可怕，常常胆大包天，自知这是时光不饶人，想跑步而又气喘的缘故。“急切”之戒是知己之言，我要听的。但恐怕由不得“十年磨一剑”的做法，还要准备出毛病，多有像你这样的关心人，至少可以亡羊补牢吧!

来信如甘露，再次在这里感谢你。换一个人，不见得肯于直言；有此意，也不见得肯花时间写信的。

向夫人问好!

敬礼!

翔鹏

1983.10.10.

十四

×××[①] 同志：

寄赠的材料早已收到，谢谢。

8月30日来信，提出的音分值计算问题，按来信原题顺序回答如下：

一、♯f (958) ……♯a (1330)

那么♯f与♯a形成的这个大三度的百分制音分值就 = 1330 − 958 = 372

计算是对的。但把372说成是♯a的音分值是概念的错误。

① 所涉内容带有某种批评口气的信件，均略去收信人姓名。下同。

二、提问糊涂，无法回答。

我只能猜想你的问题在于不同 octave 的音高如何比较其音分值？

回答：1、如是一系列音高，可根据最低音为起点而一一计算。

2、如目的只在两个音间的音程距，要判断律制问题，应化为同“八度组”再予计算。

三、“……是选用音差，还是一般的四舍五入？”

提问糊涂。不同角度的问题、不同质的问题无法类比。这是逻辑规则。音差问题不能与进位法相提并论。172≈150，61≈50，164≈150，107≈150 都是糊涂等式，无法作为近似关系相等，更不是什么“平均值换算”的问题。

看来你在主观上有一个框框，想把测音数据向 3/4 音靠拢，但测音数据根本不是 3/4 音，比较而言倒是接近纯律。

四、“现今许多乐器已向十二平均律靠拢”，是一个现实情况。

第一，研究工作要尽可能找原始的、本来面目的材料。

第二，还要注意：乐器本身的孔距，并不能直接说明音乐实践中所用的律制，因为乐器是人控制的。

第三，一定要想法实测音乐实践中的曲调各音律高。这很难。陕西的李武华，天津的韩宝强做了一些工作，值得参考。

实践第一位。有些同志主观猜测新疆音乐用 3/4 音的律制。我们不应把主观的想法当做真理。应当尊重实践，并用来检验理论。

五、“又及”那一段中，说 372 音分和中立三度（355）接近。

说 875 音分和中立六度（853）接近。

不对！差得太远了！比如说：

三分损益大六度是 906 音分。

平 均 律大六度是 900 音分（差 6 音分）。

平均律小二度是 100 音分。

纯 律 小二度是 112 音分（差 12 音分）。

6 音分之差已经是不同律制的差别了。

如果说人耳辨别音高的程度上一般人刚刚可以听出 6 音分的差别，这马马虎虎可以算成“微音分差别”可以算作“接近”，那么 10 音分的差别就只按业余标准，已经是清清楚楚的差别了，何况：

372－355＝17

875－853＝22

那就差得太远了！（不同律制中没有远得这么远的。）

可以说你们测出的新疆音乐数据和中立音之间毫不相干。

科学是个很严肃的工作，来不得半点“牵强凑合”！

我认为轻信时髦的“新”说法（其实往往是从人家的旧说中捡来的“旧”东西）是很危险的治学态度。你们去搞了测音，这是正确的，不过真要讲测音，就有如何测的问题，这就需要进一步的努力，包括基本理论的学习，包括结合现实条件费心思想办法了。

敬礼！并请代向周吉同志问好！

黄翔鹏

1984.9.6.湖北旅次

十五*

×××同志《从乐器泛、按音位上所发现的“沉音列”》一文，目的在于解释差里诺（Zarlino）的沉音理论。

一、我以为，从泛、按指位（不是“音位”，因为泛音与按音只在指位上统一，而多非同音）上来解释“沉音列”现象，是一种另寻途径的做法，是有意义的。

二、欧洲的音乐学家与有关的物理学家历来只从音响学角度验证“沉音列”的存在与否，忽略了从音乐实践特别是乐器性能方面的研究。取后者为途径虽然并非直接验证，但总是探寻了有关音列现象的客观存在的一种反映。

三、现在这篇论文的验证结果只是在数理逻辑关系上证明沉音列理论原有某种客观依据，并不能从物理声学上证明某种具体的振动方式中真正可以派生“沉音列”。

可以说，琴属弦乐器上存在着符合“沉音列”理论的按音；但不能说按音即沉音；也不能说从中“发现”了沉音列。因此，论文中下列各处似乎都应小作修改：①题头；②打印稿第三页3—6行

* 这是作者对《从乐器泛、按音位上所发现的“沉音列”》一文的审稿意见。

两段文字中含糊地把按音代以沉音概念的有关说法（如直接等同过去是讲不通的）；③打印稿第五页“不可估量的价值”（过高，说“重要”即可）。

四、从科学的严肃态度说，我必须说明上列各点，但我并不因此否定×××同志以及律学会上持有相同看法的同志讨论这个问题的意义。我认为：一定数列上的按音，虽然不能等同于物理声学中所假设的沉音列，但从琴属乐器上泛音与按音的关系说来，却天然符合差里诺所说的数理逻辑关系。从这方面说，这也是赋予沉音列理论以实践意义的一种“发现”。因此，我认为这篇论文中提出讨论的内容是有价值的。但希望作者能本着科学精神，修改其中说得过于绝对化之处，保留并发挥其中的创见，以期精益求精。

黄翔鹏

1985. 2. 11.

十六

××同志：

来稿早曾收到。随后我就被《大百科·音乐卷》的同志们“禁闭”，审改完了有关稿件，现在才放我回家。所以，第二次打印的来信是现在才看到的。

我为什么当初没有急于回答呢？因为音乐出版社已经推翻了原有的口头协议，不给我们律学讨论会的论文出集子了。《音乐研究》则过去的来稿堆积如山，排起队来也不知会压到哪一天。

这篇稿子，我认为你已经讲清楚了自己的意见，还是很有意思的。我也同意帮你寻找合适的刊物，并向他们推荐。这并不等于我完全同意其中的观点与说法。在一些带有根本性质的问题上，我是不同意的。×××同志在去年12月份也写了一篇关于沉音列问题的文章，××省的有关方面找几个人征求意见，有我一个。我写了两页自己的看法，现复印寄上请你参考。因为，你们两位的看法是基本一致的。

具体说到你这篇，我以为：①你把Zarlino与上下对称的“沉

音列”分开是不对的。这并不是两种东西。Zarlino 的理论很清楚，不过举例只涉及以 e 为基音的一种情况而已。②你引用 Hindmith 时，略去了他的最重要的核心条件，即“人工”与“天然”之别。须知，从这一点说，你无法推翻 Hindmith 的论断。③第八段，即打印稿第 8 页你承认了这一点。这比×××要强一些。但你怎样自圆其说呢？④同页第九段，你承认所谓“沉音列”是以空弦散声为终结的，那么怎么能说“每一条都是完整的”呢？⑤同一节，你的逻辑层次有混乱，实际上略去了“以空弦上各个泛音结点为基音时，其上方都有一个完整的泛音列，以这个泛音结点作为基音时”才能接上“其下方都可以构成一条沉音列”。但是，如果这样说清了逻辑层次，就正好说明上方有多少泛音，下方并不能对称地有多少沉音了。

在科学论文中，“沉音列”与相似于沉音逻辑的按音是不应混同的。“泛音结点作为起点”与每个泛音也不能含糊。这是你的概念不清之处。但我以为，你在研究工作中还是能精思入微的，弃之可惜，所以赞成帮你发表（当然要有刊物承诺才行）。如果有人承诺，我建议你考虑上述意见，由你主动对该刊提出要作些修改。

另外，忠告一句话。我觉得你太热衷于成体系地提出自己的思想。研究工作的开始阶段以踏踏实实多作些具体论述为好。抽象概括的工作要有扎实基础。第一个部件牢靠了，基地稳固了，再盖大楼比较好。这样说，也许会伤你的心，但这是真理。科学的入口之处真是地狱！

我知道并同情你的处境，知道你因此急于脱颖而出。你要自信自己是锥子，当然不会长处囊中。急于求成恐怕适得其反吧！

对你的钻研精神，我是感动的，否则就不肯花时间回你这封信了。

祝君

慎思

黄翔鹏

1985. 2. 12.

十七

（吴）世忠：

早该给你写信了，都因不得不办的事情层出不穷，到得空时，身体情况又不允许我不休息，因而作罢了。

要谈的是你的论文，这不是三言两语讲得清的，所以我建议编辑部请你来修改，不料你又不能来，我总想还是找个机会面谈为好。

你这篇论文，从提出问题说，很有意义，但存在几方面问题：

一、有关南音本身的一些规律。

你本人是身在此山中。对你说来不必讲清的东西，对别的读者却是必要的。

又有些东西，确实至今还没有把规律整理出来。

二、文中引证的乐律学文献。

有些属于你本人的理解问题，或版本问题。如《国语》《梦溪笔谈》。

这些问题我无法写一本小册子给你寄去。

三、关于唱名体系、音阶理论、调式理论问题。

你提出了许多很有价值的讨论题，但是我怕你有不少概念同音乐理论界的不一样，恐怕是缺一些共同语言，那就不好讨论了。比如说你讲的"用工尺谱唱法最能感觉出来"这个说法就并不正确。这不是用什么"谱"的问题。

我相信行家、实践者的判断。你感觉到《绵答絮》是羽调式，那就是羽调式，即使别人把它记成商调式的谱，它也仍是羽调式的实质。你的感觉是对的，但表述得不对。这不是"谱"的问题。谱是工具，是"名"，是外表，关键在"实"。

这只是一个例子。我也无法就你这篇论文写成一本书来和你讨论。所以希望你来北京改稿，便于就近商量。

此外，我当然也可以"做主"替你改了算数。但说实在的，对"南音"说来，我只是个门外的理论家，你才是实践家。恐怕我是一改就要弄错的。我也还须先向你学习了南音的"真知"才可能在

理论上帮你有所提高。比如说你认为五空管中没有“×亻×”这个音。我看你自己记谱的《梅花操》中就有好几处是这个音。是我理解错了呢？还是你在理论上另有判断？这种问题恐怕都非面谈不可，否则，我就不敢作任何决断。

你似乎是急于“成文”，我却劝你急于“研究”，并仍希望你来此“研究”。经济上如有困难，是可以想办法解决的。比如设法弄到车费，那么在京的生活问题，你也可以住在我家，那就解决了。你看怎样？

又相告者，日本学者吉川良和君，求我介绍一位专家引导他在福建学习，了解南音及梨园戏、高甲戏等，我给他写了介绍信找你。

即致

敬礼

黄翔鹏

1987. 2. 17.

十八

(冯) 亚兰：

《内家娇》经我考证，既是来自真正的唐代曲子，也经过宋人的修改，可以说是唐、宋间发生变化的例子。所以既不纯是唐，也不是典型的宋，是很有意思的。

这个词牌就是《教坊记》中所载的【风流子】，唐代属于林钟商“小石调”，北宋初柳永把它套进“林钟商调”，因而改掉了调式结音。

但是，我们现在找不到柳永填词的曲调，不知他是据此曲改的呢？还是根据北宋初的乐调理论另作新曲？所以你译的这首究竟是柳永改的，还是宋代其他人根据北宋初乐调理论改的，就不得而知了。

你读一读张炎《词源》的“结声正论”篇，就知道宋代人怎样根据他们的“理论”来“纠正”实践中的乐曲的了。

你的译谱是严格按原谱忠实翻译的，很正确。这样做很对。有

些人喜欢按自己心目中的“唐乐”往上凑，反而要把真正的古乐毁掉的（宋人就爱干这种蠢事）。唐代有一种“林钟商”，包括它的固定名用字，应该就是这样。不过调头应该在a音上（即古音阶角调式，在这曲的古谱上应煞“工”字），宋人为了符合他们的“林钟商调”，改成现在这样了。不过宋初的“林钟商”按这谱却应当“上”字作“勾”才能全合，但宋人不会计较这一个音。因为他们往往只重视五正声。二变用上字或下字，不过是得便讲究时才讲究，倒常常是无所谓的（连号称“精”于乐律的姜白石尚且如此。而唐人则十分严格）。

你们要我写的《序言》，我也写出来了，不过是和今年年会的论文结合起来了，等于是借这个题目说了我对乐种研究的意见，题目叫做：

《传统乐种召唤着研究工作》（代序）

昨天元旦把初稿定稿了，四千字。作为序言恐怕稍长了点。不知是否合你们的用？

我还想照我的习惯稍放一两天作些思考或有机会时请别人看看再给你们寄去，最多三、四天，不会拖很久的。

给余铸先生的信另寄。为避免过长，我是详略互见分着写的。你们两位可以交换着看。

见刘大东院长时，请代问候。

祝他愉快旷达！

即问

近好！

黄翔鹏

1990. 1. 2.

十九

成渝：

接来信，同你一样兴奋，分享了你的成功的喜悦。我还非常希望课题组中的成员，对于同志们的成功都能分享这种喜悦，所以就

想采取这种形式，在课题组内部，回你一封公开信。也有意：不经劳师动众的会议，就能展开一些学术讨论，提倡一种“通讯研究”的方式吧！

来信中所提的五个问题，第一、第二是不成问题的，第三——第五，我想同大家交换一些意见。

第三，是老先生用传统概念来遣词述义（他所说的C调、G调有如西安鼓乐的“六调”、“尺调”等），其中是可以包含“同均三宫”的。之所以与我们这些“洋学生”发生矛盾，并不是在音阶问题上“否认有音阶的存在”，又“无视它清商音阶的事实”。你只要想想，当大家对三种音阶都还懵然无觉的时候正是他指出了三种音阶的不同，就明白了。

杨老先生的问题不在对音阶本质的看法，而在于处理现代记谱问题时出现了不妥当的写法，这个不妥是由于土洋矛盾而来的。再者，老先生对传统理论虽然最先提出“均、宫、调”三词并立，在解释上并没有弄清“同均三宫”的道理。因此只是用“七音为均”来处理现代记谱法的。

比如对于“楚商”，即“凄凉调”是“紧二、五”，即谱面上出现降e、降b两个降号，形成c、d、^{b}e、f、g、a、^{b}b，这样的七音结构，杨先生只在谱表位置上画了两个降号。至于用的是哪一种音阶，就一律未去管它。

因此，杨先生的译谱除了下徵调新音阶以外，合不上我们以宫音标示调高的概念。但在杨先生自己处理的写谱法如姜白石创作歌曲中，他的原则是统一的。我正是从这个基础上分析白石歌曲发现三种音阶并用，宫位不一，而七音皆同，才得解决“同均三宫”问题的。

不过是古人以“正声调”古音阶，掩盖了同均三宫之实；杨先生以“下徵调”新音阶，掩盖了同均三宫之实；我们则要统一于国际惯例，使宫位与调号一致而已。

所以，研究乐律学的历史时，不要脱离情况去非薄古人，这恐怕也应包括杨先生这样的“古人”在内的。我自己也做过厚诬古人的事，例如姜白石对侧调所下定义曾有片面之处，我就说他是“一家之言”，意思是说他捏造了“侧调”的理论。接下来我研究到宋以前的琴调，这才明白是冤枉了他。他不过是理解与说法上的欠

妥，弄得扩大化了一些，不能说他是没有传统根据的。

第四，《新打梭标两面光》是民俗歌曲的律、调问题，不是传统乐种或传统乐手构成系统的律、调、谱、器综合关系问题。这二者之间很难完全相提并论地采用同一角度的观察，用相同的模式来分析它们的律、调关系。只是应该承认其调也有相互影响而已。

说穿了，民俗歌曲的生律法模式比较简单划一，原则单纯，就类似欧洲人总结大小调体系律、调模式那样整齐划一。

欧洲人不是在民间音乐的“高文化”层次上来建立现代作曲理论的。他们在律、调问题上不曾研究过我们的古乐种一类“高文化”律调系统的音乐理论。

如果是十七簧笙，合高、低八度共有十律的古乐种，情况就不同了。在它不同五度位置的四均中，或同均的不同宫各调中，就不可能以完全相同的音阶模式来选择律高。就会发生你所说的其它可能。但是，在这样的古乐种中又不会出现商、羽两音的这么“原始”的曲调。所以这并不存在问题。

再具体讨论《梭标》曲调时，上海原记谱者是仔细比较了当地三声、四声、五声各种结构的民歌，证实它确是商、羽结构的。所以，从这个具体问题说，并没有什么意义。

第五，这个问题要复杂得多，也是钟律音系网的研究，是一个需要进一步结合实际作具体研究的课题。

1、我希望你提出的这些图式问题不是出于纯理论的逻辑推导，而是出于具体音乐品种的律、调、谱、器、测音研究与综合考察。否则，再作测音研究专就这些图式问题重新考核也是必要的。

当初，作为课堂记录，我是到最后才同意发表的。其目的在于作进一步的考核。

这些数理逻辑关系的规律的提出，本来是我从曾侯钟的测音研究，各地乐种的研究，结合基础理论的探讨总结出来的。前人没有讲过。它只是研究中的事物，不能作为知识性的专著来写，也不能成为大学生的课堂教学内容，只能作为研究生的课堂内容。也就是说，它是正在探讨中的理论，不是“定论”。它来自实践，还要回到实践中去验证。

你若能根据实测工作，作出任何补充、修正，就都是使它完善

的途径。

即使是单纯的“证实”，也是很好的。你的第一条，四川扬琴的正调调弦法，真是使人兴奋的证明，而且是直接的证明。

2、在理论上，它属于基础理论与应用理论之间的研究。因此要求更高的概括性。其中列出的图式包含了尽可能完备的各种可能性。中国音乐的历史之长，天地之阔，并不是那么狭窄的。这是修改、完善它的过程中必须考虑到的问题。

3、按照来信的想法，《数理逻辑》一文在《中国乐学》第 18 页③、④、⑥的图式是否应改为下列三种样式（?）:

③ $\underline{A}$ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $^{\#}\underline{F}$
C G D A E
宫
$\bar{C}$

④ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $^{\#}\underline{F}$
C G D A E
宫
$\bar{C}$

⑤ $\underline{B}$ $^{\#}\underline{F}$
G D A E B
宫
$\bar{C}$ $\bar{C}$

我疑心这样修改，只是出于纯逻辑思维，而非实测的结果。

第一、是否单纯出于中国音乐的“羽曾”一定高于平均律 22 音分的想法?

实践中并不是这样。曾侯钟在常用各调的无论哪一宫上都是兼有高羽曾与低羽曾的。

朱载堉讨论三分损益法仲吕不能再生黄钟的问题时，接触了理论与实践的问题。理论上，仲吕律比平均律的 F 要高 21.5 音分。但实践上，民间音乐中“观仲吕黄钟之交，知声音有出于度数之外者，……若弹丝吹竹、击拊金石、声音至此流转自若也。然算家……殚其术而不能合”。

他的话很对。我从大量的传统音乐测音工作中验证了他这个话。最明显的是古琴的正调以 C 为宫时，三弦的 F 是不折不扣的 F 而并不是$\bar{F}$。

有的地方（如河南）常在同一曲中，（不同音）兼用 F 与$\bar{F}$。等等。

第二，如四川扬琴艺人调琴之例，例③、例④无 B 音时，C 从何来？例⑥无 B 音时，G 从何来？

我在讲课时，曾把音阶各音选择高列、低列各种位置的规律，总结为凝聚于宫有如水滴成珠的“抱团”原则，也是自然法则中“最经济”的选择。表现在传统音乐中，就是律、调、谱、器关系中乐器所能提供的乐音条件，这是很客观的原则。有这么多笙笛、键子、品位，能供你在该乐种中构成各种均、宫、调关系，它就以紧少的笙笛，给你构成最大的可能的最多的调性。这就是为什么有“抱团原则”的根本物质原因。也就是说例③有$\underline{A}$、$\underline{E}$而 A、E 或远、或无时，当然要选 C，而不会跳出一个孤立的 C 来。

第三，例①至例⑦，反映了七音律位在“同均三宫”中选择用律的各种可能性。

①、②是古音阶的各种可能性；

③、④、⑤是新音阶的各种可能性；

⑥、⑦是清商音阶的各种可能性。

这就是前面说过的，要求更高的概括性，而要防止排除掉各种现实可能问题（第 2 点）。

可以研究的是，我排除掉了“不抱团”的可能性（因为我在实际测音调查中没见过）。是否我过于相信“自然法则”了？

照来信的改法，例③、例④，保持“抱团”原则时，其实就是例⑤了。已经有这种图式在这里，何必把③、④改成这样呢？

如果实际调查中，发现其有如下图式，即不“抱团”的③、④，如：

③ $\underline{A}$ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $\underline{^{\#}F}$
C G D (A) (E)
$\bar{C}$

④ $\underline{E}$ $\underline{B}$ $\underline{^{\#}F}$
G D A (E)
$\bar{C}$

那就应该就有关“基础理论”如“抱团原则”这种带根本规律

性质的理论进行改正了。这就属于钟律音乐网理论问题当中“原理之一”的改正了。

至于例⑥的改法，一改就成例⑦了。如有调查实例，也不必排除原有的可能性。

总之，凡我同志，凡我们课题组的成员，应该关心乐律学史的有关基础理论的建设问题。因为它涉及我们研究历史理论以及应用理论的根本法则问题。如果它错了，就是指导性的东西错了，必须予以纠正。

这个钟律音系网问题，自课堂讲授以后，从 1985 年到现在已经有五年了。包括当时听课的同志在内，很少有人认真地再作推敲。这当然是未遂当初我同意将它发表的初衷的。现在我们有自己这个课题组，已是应该组织集体力量来考察、修改、补充它的时候。否则，我们在《中国传统音乐基本理论》的编写工作中，会不会因此造成某些失误呢?

李成渝同志提的问题，不论出于实测或推理，都是来自他研究四川高腔和四川扬琴工作过程中的感受和思考。比起一些早已听课但从未再作研究的同志，他的认真态度是值得效法的。而且只有这样做，我们这个集体才会有真正的学术讨论。同时也说明，如不亲身参与实践，仅仅当做一种理论来研究时，不但难以发现问题，就连对于课中并未讲清的地方提出质询也是难做到的。

这个讲课记录自 1986 年发表后，我也听到过读者反映“难懂”，说明当时就有没讲清的地方。借与成渝讨论问题的机会，说了以上几点。虽然我自己没有多少长进，有些内容或可作为对于当时未能讲清之处的某种补充说明罢。

黄翔鹏

1990. 1. 7.

二十

成渝：

谢谢你的长途电话和来信。头两天也接到王小盾来信。对诸位

“舌战群儒”的情况已经略有所知。

来信说得对，关键确实是在“宫角关系之假说”。换句话说，有一种学院式的分析方法，认定了只按“五声性”来看中国音乐。其弊在于把丰富多采“归一”为简单化就是了。有些中国曲调表面是七声，本质是五声是不错的，但因此把所有的七声都按“五声”来理解就不对了。

不过，这总是学术问题，应当允许别人有不同看法。不过是我们的新看法打破了原有的一统天下。

人家可以不讲民主，咱们倒应该讲的。曲艺卷不讲民主，是因为全国多数人还不能按同均三宫来记谱。这种编辑工作总要讲规格，统一于普遍认识，只好如此了。

咱们讲点民主。要吸引人家逐渐理解新的看法，还必须从基础理论做起。从历史过程一步一步澄清混乱。更要出大作曲家，从创作实践上拿出感性上最有说服力的东西，使人们真正懂得两种不同分析方法之间实实在在的区别（使他们懂得这不是“说法”，而是不同的“调性”），那才算解决问题。

我觉得你性急了点，学术论争是要善于等待的。再说，这本来是型态学研究的问题。音乐型态学，其实就是音乐分析学，技术理论上的分析常常要允许见仁见智的差别的。萧邦的作品中许多和声分析问题至今仍有许多不同的解释，无法统一。何况我们面对的是一个从来不曾深入研究的民族规律问题。

我觉得，过于简单的头脑反而会把单纯的音乐分析成复杂化了的调性关系。这是无可奈何的事。必须有系统性的理论著作说明这种音阶结构发展过程的前因后果，使人们懂得每一个环节之不可缺少与不容忽视，是有其客观原因的。

理论解释是次要的，讲错时常常不碍实践的正常进入。但如影响到实践就要在演唱、演奏中引起调性的歪曲，那就不大好。潮洲音乐，不争亦可，因为那样的理论影响不了它的唱、奏。问题在于学院中人学民间的琴书、眉户、秦腔……自五四以来大概已经错了将近七十年了，我们也不争它在两三年内就得解决。

所以我劝你心平气和一些。

我想 copy 一份给关心同一问题的同志们，也许按照公文“抄

送”的办法寄去，所以（此信）就不能马上寄出了。

翔鹏
1991．1．7．

二十一

亚兰同志并转余铸同志：

接到贺年卡，谢谢你的关心。最近已请振涛给你和余铸先生寄上我参加南音学术讨论的论文复印件（人未去，赵沨逼着要去的，结果赵老先生忘了带去，所以我无法把福建正式印刷的材料给你们了）。因为其中是把二位作为合作者写进去的，所以应当复印一份寄去看看。

我还继续这种合作。这次是要正式出书的，想要请二位同在其中一节和四首译谱上署名，所以必须事先征得二位的同意了。

这是咱们乐律学史理论研究丛刊即将问世的第一本书：《龟兹大曲舞春风——唐宋遗音研究》，共五章。

第一章　隋唐歌舞伎乐大曲与宋、元词曲曲牌音乐（细目略）

第二章　与《舞春风》遗音相关的曲牌研究

第一节　《舞春风》是龟兹大曲的宋初遗音

第二节　【瑞鹧鸪】词牌的来源

第三节　【天下乐】词牌的来源

第四节　【木兰花】与【减字木兰花】研究

第五节　待考曲牌【醉春风】

第六节　有关词牌所属宫调的综合考证

第三章　谱式与今译问题

第一节　长安古传半字谱与【舞春风】（一至三段）、【天下乐】的译谱说明。只要最简洁的、必不可少的译谱说明。用半字谱，音高与节拍等符号列表，作解释即可。你们只提供一个表格即可（可以略加文字说明）。因为最后我要贯通前后统一行文，免得调整、删改中浪费您们的功夫。

请注意我用了“长安古传半字谱”这个词。因为这可以把谱

与“乐种”概念分开。有些并非本乐种原有的曲子,在当地也是用这种乐谱记写的。鼓吹乐中所用的【天下乐】即是一例。

第二节　【瑞鹧鸪】首调笛色谱与原属固定名工尺字的矛盾

第三节　宋词【天下乐】与【减字木兰花】的宫调处理

第四节　元散曲双调【醉春风】的宫调处理

铜版图片插页:

一、【舞春风】一至三曲（半字谱）

拟用余铸先生手绘“乐寿堂”传谱（或由余先生提供比较古老的谱本）

二、【瑞鹧鸪】(宋　柳永词)

《碎金词谱》卷十工尺谱

三、【天下乐】(半字谱)

拟用余铸先生抄寄给我的手绘谱（或由余先生提供康熙抄本）

四、【天下乐】(宋　杨无咎词)

《碎金词谱》卷一工尺谱

五、【减字木兰花】(宋　欧阳修词)

《碎金词谱》卷十二工尺谱

六、【醉春风】(元曾瑞、贯云石词)

《九宫大成》卷十三（第3页）卷六十六（48）　工尺谱

第四章《舞春风》遗音今译（线谱）

（余铸、冯亚兰、黄翔鹏、孙玄龄）

一、《舞春风》之一

二、《舞春风》之二

三、《舞春风》之三

四、【瑞鹧鸪】(柳永词)

五、【天下乐】(鼓吹乐《朝天子》片断)

六、【天下乐】(杨无咎词)

七、【减字木兰花】(欧阳修词)

八、【醉春风】之一，之二（曾瑞、贯云石词）

九、【减字木兰花】（贯云石词）

第五章　对大曲音乐型态学的追溯

第一节　对遗音的逆向考察（含龟兹乐舞民族音调与节拍特点问题）

第二节　曲式结构所见

第三节　隋唐新声变律与同均异宫问题

我希望第三章第一节的文字写作，和第四章一、二、三、五各曲的译谱都由余铸同志和你参与署名（成书后，在目录和正文中都正式标出）。不知是否能得你们二位的一致同意？更重要的问题在于，我是把二位的译谱作了改动的（一个音，即这几曲的“上”字都作“勾”处理，你们原谱上的 f 音现都改作 #f 了）。我不知道，在我讲明道理以后，你们能否同意？

举例说，书中所用第四章，八、九两个牌子共三曲，是孙玄龄《元散曲的音乐》（下册：第 99、273 页）的曲子，这是他已经公开发表过的，我也作了改动。

d e #f g a b #c　改成 d e #f g a b c七声。

理由是他这几谱的文献根据是明代《太和正音谱》著录的“双调”，而明代的“双调”，C 音就应该是还原号，不应该是升号。

但玄龄兄早发表过此音是升 C，我只好征得他的意见，申明他现在同意改为还原 C。

您二位的译谱没有正式发表过，比较好办，不加说明即可作不同处理了。

如果二位同意我的改法，就作为我们联署的原译如此发表。

如果二位只愿作有保留的同意，也可申明原来如何译法，经商讨后“或可作现在的译法”处理。

实在不赞成我的译法时，再完全由我个人来承担如此改动的责任。

我把 f 改为 #f 的理由如下：

一、《舞春风》原标“商调”。

按此曲作“商调”，照北宋太常律，北宋教坊律，宋、元大晟律，明代太常律来查对，只合宋初的太常律“商调”，与后三次的

体制变化全都合不上。

宋初太常律“商调”合后世曲笛，只能是尺字调古音阶七声：

c d e $^{\#}f$ g a b

没有 f 音，只有$^{\#}f$音。

二、【天下乐】见《高丽史乐志》，即【减字木兰花】。也就是孙玄龄谱在明代为“双调”的乐调。那么，也就是：

c d e $^{\#}f$ g a b 七声，其中是不用还原 f 的。

以上还只是最简明的两条理由。我在第二章与第三章中已经反复论证,无不说明此点。而且最后可见与《舞春风》有关的 9－10 首今存乐曲全都是统一在这七声之中的,就知道它们出自同一个本源了。

余铸同志曾问过我“商调”在宫调上如何解释,那时我只能原则上讲“商调”在不同时期不一样。现在我已可说明这四次变化了。

一、宋初太常律“商调”：

f g ^{b}a ^{b}b c ^{b}d ^{b}e 七声

或：e $^{\#}f$ g a b c d 七声

二、北宋教坊律“商调”：

g a ^{b}b c d ^{b}e f 七声

三、宋、元大晟律“商调”(见张炎《词源》)：

d	e	f	g	a	^{b}b	c	七声
合	四	下乙	上	尺	下工	下凡	

四、明代太常律“商调”：

a b c d e f g 七声

今年没有开成乐律学史课题组的会，无法当面商量，所以只好噜里噜苏写这么多了。

即问

近好！

黄翔鹏

1991. 12. 年终

二十二

丁承运同志：

回北京以后休息两天，现在已经缓过劲来了。感谢你们远到郑州又接又送，“十里长亭”都超过百里了。诸事多蒙照拂，除了校里、系里以外，并请代向令尊令姊问候致意！也向尊夫人问好！

回京后我把《清商三调研究》又读两遍。对于有关论点和你特予注意的材料都觉很为同意，或感颇有启发，但仍要劝你到了具体结论之处，不妨再慎重些，再作些等待为好。这就是我说的“勤织网，缓收口”的本意。因为，我们要抓的是“大鱼”，而且是前人千年未获的大鱼。纲、目在手一收头，网子织小了，会把大鱼隔在网外的。这样考虑，不只是为了“慎重”，也是谨防限制了眼界的意思。如果大鱼已在网中，加密与加大地织网也是不怕它跑掉的。

具体说：打印稿第六页“陈仲儒所说的以宫、商为主的含义，不过是瑟调以琴的一弦为宫，清调以二弦为宫，平调以三弦为宫”这个论断，我以为是缓作结论为好。（但作出此一论断的前提，即第五页“宋代琴五调十二均旋宫表”却无疑是可下结论的。我以为，不论五调之“名”如何多变，其“实”则如此表而无疑。）

具体说，第二十六页“所谓清商三调，即是约当于今 C、D、G 三个不同调高的清商调音阶”这个论断，我也以为暂缓明确定论为好。我劝你下功夫，搜寻更多的音乐实例——不怕是与这个结论相违的——也许倒更好。

此外，我没有别的疑义了。只在非关键处有点小毛病的推敲：

1)第三页，杨荫浏先生的“三种调式”说，或者确切一点，说是“同均三种调式说”，我以为应予明确否定了。否则，我等继之而作的探讨，便无确定意义。杨先生的启发作用在于不满足于引用文献，而要探讨调关系问题的实质。我们是在前人的基础上前进了的。

但，我们的“三种调高”说，是否一定和调式无关呢？历史上的某个阶段，是否存在过“异均三种调式”的清商三调呢？（已知的“俗乐二十八调”中的“平调”就是“调头”有定的、兼与均、调相关的“平调”。）再引申之，隋、唐以后人对于“三调”各“以×为主”的说法，怕也

未必全是文献版本错误，似乎也与人们对于“三调”的不同界定有关的。（不过，为了防止问题的过于复杂化，目前不宜讨论这个问题，以免妨害主要攻关目标。你把它存之于心即可。）

2）“二、京房六十律与旋宫五调”一段，要注意到陈仲儒前段讲调“准”是论“律”，后段讲调“弦”（琴）是论“乐”。注意不要混而谈之（吴钊同志并不深通律学，因而把它们混起来了）。其实乐学问题在这里是为了“三调用器”调音阶（定弦、定义管笙之笙苗……）用的，与律学上的微分音差别并无太多直接关系。此外，第三页末行“迁就历法，以就六十之数，不免过于繁复”等语，还是不说为好。过去以为第五十四律已足，认为京房搞迷信、“凑数”，是不公正的。应该看作“色育”为宫是：54+6=60 建立一个完整七声音阶的结果。（可参阅《中国大百科全书·音乐舞蹈卷》“京房”条的评价。）

3）第十八页以“侧堂堂”之语证角调即侧调。难讲，而且容易弄成反证。因为隋唐的调名法，习惯上不以本调调名作乐曲之定语，相反却在改调、移调时才以新调调名冠于原有曲名。例如【凉州】本在“正宫”，本名不标调，却在段和尚自制“道调【凉州】”时标以新调调名。又如【霓裳羽衣】本在“越调”，本名不标调，却在石曼卿制“传踏”一曲，名之曰“般涉调【拂霓裳】”。敦煌谱平调【火凤】的标名是因为天宝时【火凤】原在“黄钟调”之故。

4）第二十三页“调首即为正声调之角，但要哨吹令清——即高八度的角音”，“调首”一词，最早见郑译乐议，指诸调之首（即生律法的起点，例如琴的各种调弦法即在大弦散声为黄钟），非个别音调的主音——“调头”之义。“哨吹令清”指“笛律”的笛体中声发音偏低（为了保证其它六声的音准，管长不能在“角声伏孔”处截断，因此，此声必然不准而偏低），必须调整口风而使它升高一些，不是吹高八度的意思。

这些说法供你参考。

即问

近好！

黄翔鹏

1992. 10. 4.

二十三

成渝：

来信与照片皆已收到。照片照得很好。很怀念你们。只可惜照片没有钟善祥的。

没有及时复信。我这一阵五、六篇文章一下子都写出来，忙得什么都不顾了。

一、《九宫大成》的“九宫”，过去杨先生说：宫也不是宫，调也不是调。我认为如求“宫”、“调”的确解，当如先生之说。如把它看作一个尚待整理的问题，可以进一步认为它们尚有未讲清楚的“宫、调”涵义。

问题就在宋、元、明、清以来的“燕乐调”的名实变化。

清代曲家，只知传下来的“名”，而不知其“实”，即如“黄钟宫”一名，就可能有下列诸种不同之“实”：

1、北宋早期；2、北宋后期；3、北宋末期至南宋及元代以后；4、明代；5、明、清以来的某种习惯理解的宫调。……

因此杨先生说它们宫非宫、调非调是对的。但就某个特定时期的作品说来，它又是有实实在在的“宫调”意义的。

只要我们把它考订出来，它就清楚了。

二、古之“笛”（或“篴”），兼含横吹、竖吹，甚至是有“哨”无“哨”的形制。

古之“琴”，兼有品、无品，有柱、无柱之弦乐器，包括琴、瑟、筝在内者的形制。

古之“篪”，也兼含有簧、无簧，有义嘴、无义嘴之形制。

古人也许曾用不同的写法（如以“笹”字表示有簧的“巴乌”）来加以区别，因为如曾侯乙墓之“篪”，历代形制不用簧片不加义嘴者虽有吹孔居中、吹孔在边与孔数多少之别，但历先秦、汉魏而至于明清，始终不曾写做“笹”字。

只有写成“篪”字而用簧片、用义嘴的（例如所谓“形如酸枣”之说），恐怕属于食古不化者的“心中之古”及其弄假成真的

制做吧?!

汉魏以后，文人只知有“篪”字，不知有“篴”字了。

问朱、锺，以及马惠文等同志好。

再见！

翔鹏

1992. 10. 31.

二十四

台湾省立交响乐团资料中心

孙新财学兄：

经中国艺术研究院音乐研究所转来的16日来信，已于日前收到。前此惠赠的《省交乐讯》各期，亦皆妥收无误。为此至为感谢。尤为有所感者，则在学兄潜心研讨中国传统乐学之忱。中国乐学本来就千百年来堆积着如山的谬误，《后汉书·律历志》都说：“声微妙，独是莫知，独非莫晓。”历史上，乐律理论的是、非，从来是找不到公证人的。何况近百年来，音乐家多是吃“洋奶”长大的，学了欧洲乐理就先入为主，哪里分得清什么是“均”，什么是“宫”，什么是“调”?

寄来的三段文章，除了很少的小处之外，确和我的研究成果极相一致，令我颇生“知音”之感。因为，内地有不少并未直接到我这里来听课的学者，虽然有机会读到我的更多的论文，却也常常不能准确理解我的这些论述。例如，文中提到的蒲亨建，就是其中之一。不过，亨建今年夏天在北京的“中国传统音乐学会”第七次年会上见着我时，已告诉我：他现已想通，对“同均三宫”问题不再持有怀疑态度了。我没有见他为此再写文章，所以并不知道他是否真正想通，全部想通？学兄《音阶与调式》一文后半试图解答蒲的问题，虽有不足之处，大体上是抓住了要点的。

以下，简单说说三段文章中某些与愚意未能全合的小处：

1、中国艺术研究院主持的、各省联合的“中国乐律学史”课题组，已经会议决定，废止“雅乐、清乐、燕乐”作为音阶诸名，

改用历史上的原有名称：

正声音阶（如C均c宫所用音阶）

下祉[①] 音阶（如C均g宫所用音阶）

清商音阶（如C均d宫所用音阶）

原以“雅、清、燕”作为音阶名称的提出者（《汉族调式及其和声》的作者黎英海教授）也在会上明确表示：放弃原曾用过的“雅、清、燕”之名。

虽然，截至目前为止，“教科书”留下的错误名称仍然影响很大，而正确名称却往往不被人知，我们还是应该坚持“正名”，用以克服对于传统音乐的误解。因为历史上“雅、清、燕”三种音乐的本来面目都是三种音阶并用的。

2、C均的“正声音阶”有：c=宫，d=商，e=角，g=祉，a=羽，五种调式。

C均的“下祉音阶”有：g=宫，a=商，b=角，d=祉，e=羽，五种调式。

C均的“清商音阶”有：d=宫，e=商，#f=角，a=祉，b=羽，五种调式，一均共有十五种调式。同均三宫，总共180调。

蒲文以为一均为“七宫”，不对。他不知道中国乐学的“宫”的概念是：“夫宫，音之主也”；而这一概念却与作为调式主音的“调头”不同。即使用后世戏曲音乐理论中“宫=调”的含糊概念来解释它，最多也就是“八十四调”理论的笼统算法而已。

但是，242调的计算（推原意，大概是12均×3宫×7调=252调之误吧）也是不对的。关键在于“借煞”不应作为“调头”看待。

此外，“十二律只能有六个七声均、八个五声均”之说，不详所据。这除了下面的问题（3）外，恐怕还有律学问题上的误解了。

3、五声在传统音乐中是不得成“均”的。先秦文献《国语》中伶州鸠篇讲“立‘均’出度”明确指是“七律”。王朴提出“均”的概念也仍明确它是七音之宫。福建南管、苏南十番鼓、西安鼓乐、晋北八音会、维吾尔木卡姆、广东潮州音乐，中国有哪一个古老乐种是不用七声音阶而只用五声音阶的？那是隋代一个何妥，宋代一个陈旸等等少数几

① 这个字是作者为避免“徵”字多音易生歧义而使用的。

个既不知乐又勉强论乐者所造的“弥天大谎”而已。

4、曾侯乙钟律实即“琴律”而非汉代以后独尊的“三分损益律”。它的“宫曾”在“姑洗宫”（c）是一次高列的^{b}A（即C音下面的386音分的大三度，因而决不可以用平均律观念把它当作$^{\#}$G)。

此外，一些涉及细微之处，亦难在一封信中一一言尽。如有机会来北京访问音乐研究所，就有可能面谈了。

即问

近好！

黄翔鹏

1992. 11. 24.

二十五

陈威同志：

谢谢寄来的贺卡和学术上的信任。您太客气了，要说潮州音乐，我当然是个外行；有了这样的通信讨论，确是我的扩大知识面与具体求教的机会了。

一、段安节《乐府杂录》“筝只有宫、商、角、羽四调……”这段话，恐怕不是说的四种调式，而是四种调弦法。因为歌舞伎乐时代从汉魏起讲乐调问题，例如清、平、瑟三调的“宫、商、角……”，所指都是“调弦法”，而非“调式”。宋以后的人不懂这个道理，硬把“祉调”调弦法理解为“祉调式”。死讲“只有宫、商、角、羽四种调式”，闭着眼睛，塞住耳朵，死不承认实际音乐中的祉调式。

现在讲不清楚的是：我们还不能确认这都是甚麽样的“调弦”。但至少应该知道：可以把宫、商、角……理解为“序数”，即作“第一种调弦法、第二种调弦法……”看，而不要陷入宋人的错误。

唐以前的筝，原有多种调弦法，已被宋以后“统一”与简化掉了。日本保存了不少中国传统的东西（可惜混杂在日本音乐自己的创造之中而很难分辨），我们民间也还间有所存。所以我寄希望于由你们潮乐专家们来研究这个问题。但切忌带着框框去“找证据”，

那样做，没有不犯主观（错误）的。第一步，只能抛开原有的“目的”，客观地就“筝的调弦法”去研究调弦法问题。

我非潮乐或筝乐的专家。只能寄望于你们了。

二、“除了段安节上述说法之外，历史上还有哪些不同观点与看法?”

从《乐府诗集》唐以前的史料看，历史上是从来存在着“祉调”的。所以问题在于应该怎样理解段安节所讲的“有其声，无其调”，而问题更在宋人对“祉调”的错误解释。最典型的是朱熹硬要说“从来无那徵调”（见《朱子大全》，《燕乐三书》573页有转引文)。宋人这个大误会，弄得几百年间对隋唐乐调无人能解。到晚清虽有凌廷勘提出不同看法，但未能贯通其间疑难。近人日本林谦三实际仍持宋人之说；杨荫浏根据音乐实践所见，颇信凌氏四宫之说，但未及深究；丘琼荪据理而有四宫之想，却惑于宋人之论。这是大略。今人由其间派生出来的不同看法，一人一样，不可尽述。

三、来信中所列的“潮州筝五调”如下调关系：

反线→轻三六→轻三重六→重三六→活五
C F ♭B ♭B ♭A

请示知作者及论文出处，以便研究。

四、关于潮乐音阶结构以及所用音级数量（七声、六声、五声?）问题，来信所言甚是。此外我认为所谓“五声音阶”、“六声音阶”，在音乐基本原理上讲，本质上都是某种性质的七声音阶之省略而已。信中所说的“潮阳笛套古乐”之例，恐怕实在是一种“八音之乐”。(请注意勿再使用“雅乐音阶”、“清乐音阶”、“燕乐音阶”这三个名词了。它们的命名是荒谬的，原提出者黎英海同志已经严肃地表示不应再予使用。我以为，可按顺序改回古称：正声音阶、下祉音阶、清商音阶。）恐怕，排除局限于五声的主观性以后，可以发现，潮乐中是三种音阶都有使用的。

我注意到已故黄源洛先生说过潮乐中还有“九声”的音乐。不知确否?

有一个很带普遍性的重大问题：

中国传统音乐被一些庸俗观点弄得简单化了。带上那些主观看法来做整理工作时，必然会将丰富多采的传统音乐弄成了穿“制服”的样子，因而贫乏不堪！

即颂

春祺

黄翔鹏

1992．12．24．

【附一】

黄翔鹏先生：

您好！这次北京第七届年会中又一次幸会，特别听了您的大会宣讲“乐学问题”，获益极丰。这样的学术交流探讨是非常重要的。同时我也同意您在闭幕式上所说观点，方法论问题是根据实际需要的，不是外国的“洋货”都应照搬。现在一些年轻的研究生，抄了大量“洋”方法论与术语，自以为很“高”，而不注意实际并深入踏实地研究中国传统音乐的规律，似乎那已“过时”了，包括老一辈学者的“理论”和方法在某些人看来都已“过时”了！这是一个偏向。还有一点，学术团体中不应拉帮结派。某些人的言行我看不惯！如果这样下去，今后就只能“各取所需”“各会知音”了。寄上您在大会上宣讲的照片和底片一帧，另一帧是开幕式主席台上赵沨同志的讲话，作为留念，请查收。

祝您

身体健康、青春常在！

陈　威　敬上

1992．8．7．

【附二】

黄翔鹏先生：

您8月12日复函早已收到了。七月间在中国音乐学院第七届年会上曾向您请教关于唐燕乐二十八调问题、筝乐是否没有徵调式，承您当时指拨，言及此论点（原出处是唐末段安节在《乐府杂录》所述

“筝只有宫、商、角、羽四调、临时移柱，应二十八调”，有人以此说为据来说明传统潮乐二四谱各调之间的调关系）从来就没有得到客观实际的承认，因为客观上筝乐都是有徵调式的。我现在再专诚写此信，进一步请教，在历史上除了段安节有上说外，还有哪些持不同看法的论点，可否提供一、二，因为我缺乏这方面的资料，所以只有第一、虚心请教专家学者，第二、进行认真调查研究。

某乐史学家引用上述观点（也是他极力主张的观点）而引伸到潮乐中，认为潮乐二四谱是筝上而来的简化谱，所以其调的关系也必然是继承了燕唐二十八调之调关系，一口咬定潮乐的五个调是上五下四度的（上下旋）转调之调关系，分别是：

反线→轻三六→轻三重六→重三六→活五

C　F　^{b}B　^{b}B　^{b}A

这种武断根本不符合潮乐客观实际的宫调运动情况，史学家只凭历史某种观点，不面向实际情况，也从来没有对潮乐音响资料实际进行认真感性识别以及对潮乐状况作一番调查研究，便武断来给一个乐种定下一个框框。我觉得有些啼笑皆非。同时也否定了潮乐中存在七声、六声、五声音阶并用的事实。例如重三六调就是不折不扣的七声音阶，它受秦腔乐的影响甚为明显。例如作为潮乐的一个组成部分的潮阳笛套古乐，它直接来自宫庭，保留着清乐音阶和雅乐音阶并用的实际情况：

1　2　3　4　5　6　7　1

1　2　3　#4　5　6　7　1　　混合七声音阶，（应该说是八声了）

这种武断的否定同时也就割断了潮乐与秦乐、潮乐与汉乐，潮乐与中原（如河南省也存在许多七声音阶音乐）的联系。

以上作为私下探讨向你请教，望不吝赐教。在三佳节即将来临之际，奉上贺年卡壹份，略表心意。

并祝

撰安！

陈　威　敬上

1992. 12. 14.

二十六

《中国文化报》编辑部：

顷见 1996 年 8 月 11 日贵报第一版报导《九宫大成》古籍出版的工作情况，内容并涉及敝人卧病之余参与此事的一些细节。报导是写得很好的，只是有些地方与我个人的亲历有异，提出如下，望予审处。

一、“交由著名……黄翔鹏先生审阅”云云。事实上只是给我看了作简谱处理的二三例，且不说原本毋需“审阅”，我也没有精力在重病之中看那全部稿件。就这二三例，我也是当面表态，不同意全书照这样“译谱”的。

二、如果说见过两例也算“审阅”的话难称准确，那么改了“定名”则是不可容忍的了。

报导说“黄先生抱病为此书定名……”是不错的，但我定的名不是《新定九宫大成南北词宫谱校译》，而是《新定九宫大成南北词宫谱（简谱示意本)》。后者尊重参与工作者在简谱转写工作中付出的劳动，但也表述了一个原则性意见，即：不承认现有的简谱可以作为译谱看待。

三、现在称作“序言”的文字，我自己是称作“题记”的。其中内容就在说，现在的音乐学者的学力还到不了将《九宫》古谱改作今译的程度。目前只能研究一曲，今译一曲。“示意”并非今译，不过可为不识工尺者提供一点方便而已。

我的话说完了。

此致

敬礼！

黄翔鹏

1996. 8. 16.

整理者：崔　宪